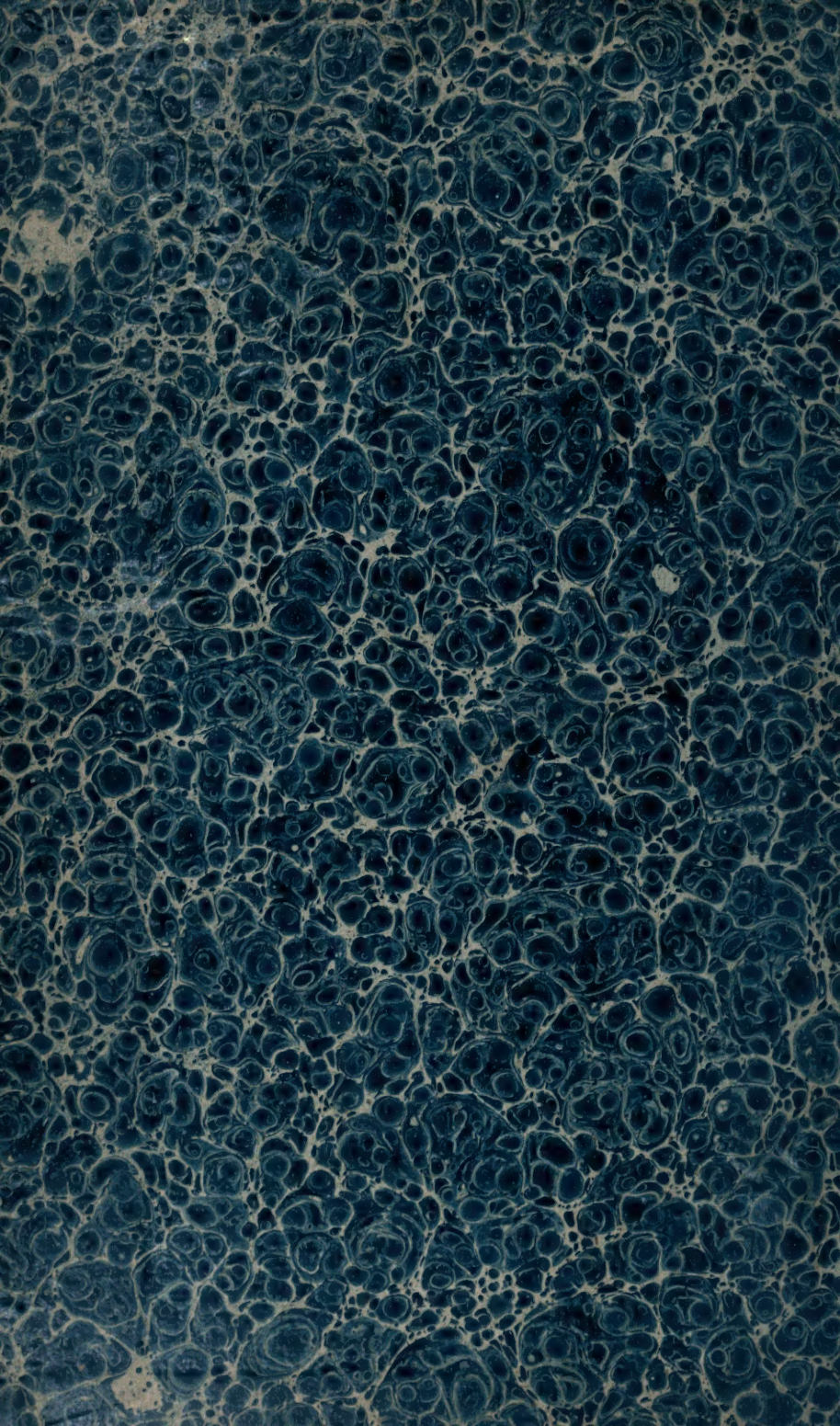
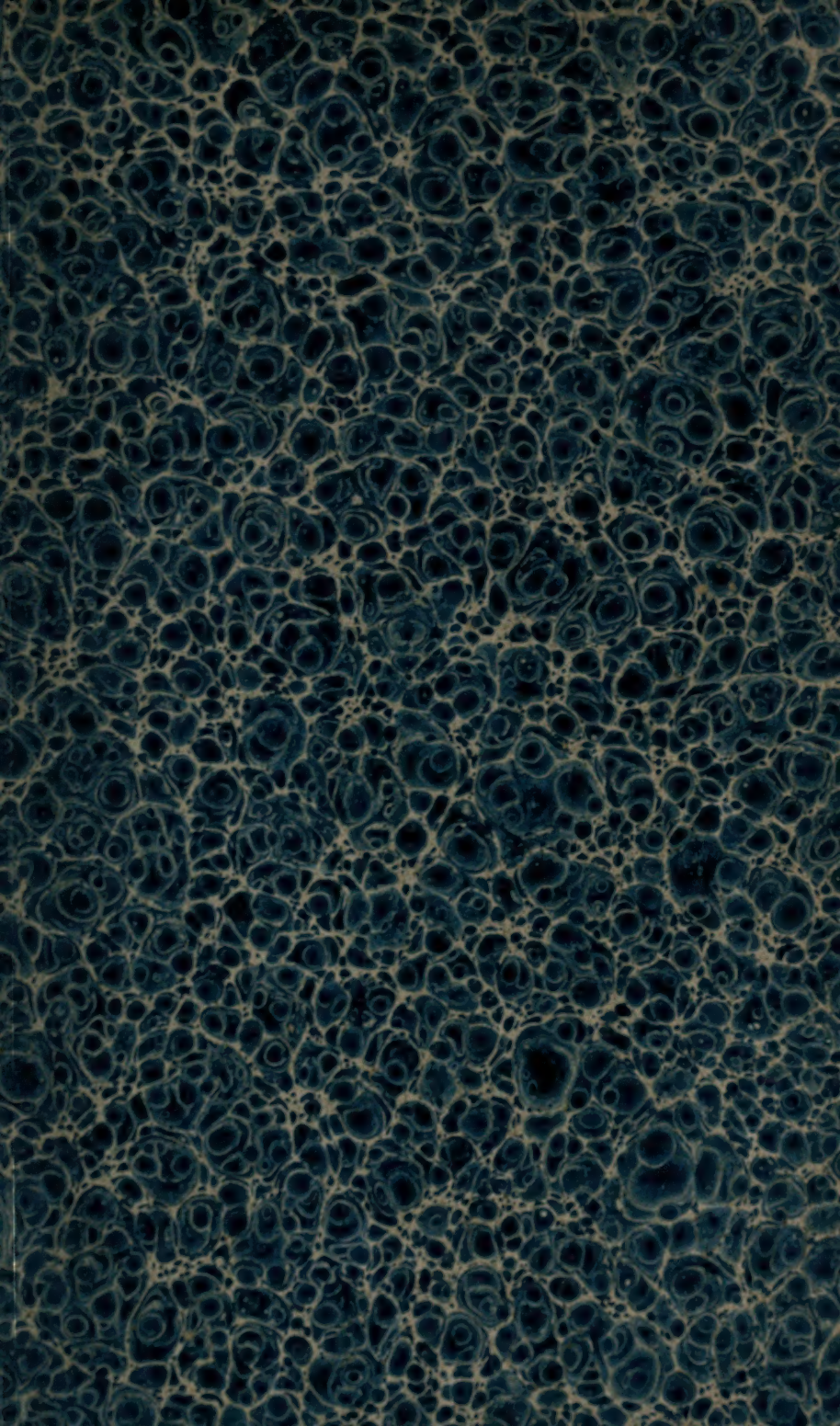


UNIVERSITY OF TORONTO



3 1761 01228247 1





HEPATICAE EUROPAE.

HEPATICAE EUROPAE.

JUNGERMANNIDEAE EUROPAE

POST SEMISECULUM RECENSITAE,

ADJUNCTIS HEPATICIS,

AUCTORE

BARTH. ^{éterny}CAR. ^{les}DU MORTIER, ^{comte}

BELGII STATUS MINISTRO,
DEPUTATORUM AULAE, NECNON ACAD. SC. BELGII, ETC. MEMBRO,
SOCIETATIS REGIAE BOTANICAE BELGII PRAESIDE.

BRUXELLIS ET LIPSIAE,
APUD C. MUQUARDT,
NUNC H. MERZBACH.

1874

254996
23. 5. 31



QK
555
J9D86
1874
c.1
BMED

MORTERIUS

BOTANICO LECTORI.

S. D.

Quod anno 1822 opus incepti, classificationem nempe Jungermanniarum, nunc post semiseculum quartò laetus suscipio. Erat tunc Jungermanniarum genus indivisum, plantis toto coelo diversis compositum, aliis foliosis, aliis aphyllis frondosis, et caracteribus fructificationis inter se valde dissimilibus. Quod cernens ineptum vidi, et in *Commentationibus meis botanicis*, anno 1822 editis (1), reformandum censui, constitutis tribus generibusque ex fructificatione desumptis. Postea, anno 1851, in *Sylloge Jungermannidearum Europae*, opus perficiens, genera jam proposita in sectiones naturales divisi.

(1) Patet ex praefatione p. 8, impressionem hujus operis inceptam fuisse 5^o die julii 1822, et ex notâ ad paginam 102 insertâ, eandem terminatam fuisse sub fine novembris aut incipiente decembri anno 1822; sed typographus, ut saepe in hoc casu faciunt, sequentem annum in titulo indicavit. Quod dum aspexi, correxi. Sed pauci exemplares jam erant profecti, undè fit anni operis controversiam, cum sit revera anni 1822.

Hoc tempore, Cl. Nees ab Esenbeek integrum Jungermanniae genus servandum esse tenax docebat, et in suâ enumeratione plantarum cryptogamicarum Javae, scribebat « genera plura è Jungermanniâ apprimè naturali genere (*sic*), invitâ naturâ, fuisse procreata. » Post autem Syllogem nostram, inanitatem hujus videns sententiae, genus dividendi necessitatem ipse confessus est, sed pruritu falsae gloriae coactus, manibus pedibusque sudavit ut genera mea nomenque meum sine pudoris tactu deleteret, propriaque sine jure conficeret, ut seipsum pro Jungermanniographiae reformatae fundatorem daret. Quo viso et indignatione fretus, revisionem generum anno 1855 scripsi, in quâ sectiones a me in Sylloge propositas, ad dignitatem genericam elevavi. Erant enim genera complura, a me primitus constituta, valdè collectiva, formas dissimiles continentia, et qui sedulò Radulas complanata, undulata et asplenioidem, vel Jungermannias albicantem, cochleariformem, ciliarem, lanceolata, barbatam, bidentata, bicuspidata, trichophyllam et setiformem, in unico genere conjunctas conspicuit, tot distinctorum generum typos facile recognoscet. Quod in hoc opusculo proclamavi, opus constanter perficiens.

Veneficia mea de Jungermanniaceis igitur haec sunt. Nuperrimè autem Cl. Carruthers, in Seemanni diario botanico anni 1867, opus Samuelis Gray, *a natural arrangement of British plants* nuncupatum et anno 1821 editum, omnibus botanicis et ipsomet Pritzelio incognitum, revelavit, in quo genera Jungermanniarum ab isto creata divulgavit. Sunt autem pleraque ista genera nominibus designata jam antea aliis generibus attributa, et nomenclatura Grayi ad normam regni animalis, nec plantarum, est confecta, contra botanices regulam, et igitur postponenda. Quâ de

causâ Cl. B. Carrington, *Jungermanniarum* acutus scrutator, nomenclaturam istam reformare conatus est, eam ad botanices regulam permutans, sed in hâc reconeinatione, prioritas evanescit, et Carringtonii nomina sunt serotina, ut in singulis generibus videbitur.

In praesenti monographiâ, consilio amicorum accedens, non solum *Jungermanniacearum* sed omnium *Hepaticarum* europaearum species, ad genera reformata relatas, exponere volui, ad usum botanicorum tyronumque, ut arcana hujus regni vegetabilis partis facile cognoscere possint. Generum *Jungermanniacearum* characteres iconibus illustravi, ut in *Sylloge* meâ, et gratias ago amicis clarissimis, Philippo Parlatores *Florae Italianae* celeberrimo scriptori, Davidi Moore *Dublinskiensi*, et Emilio *Bescherelle Parisiensi*, qui mecum genera rarissima fructifera communicarunt, et quorum officio characteres istos genericos omnes delineare potui.

HEPATICAE EUROPÆ

SYNOPSIS FAMILIARUM, TRIBUUM ET GENERUM.

Conspectus familiarum.

| | |
|--|---------------------|
| Capsulae in capitulum aggregatae . . . | II MARCHANTIACEAE. |
| Capsula solitaria quadrivalvis vel quadridentata | I JUNGERMANNIACEAE. |
| Capsula solitaria bivalvis placentario centrali | III ANTHOCERAE. |
| Capsula solitaria bivalvis placentarionullo. . | IV TARGIONIACEAE. |
| Capsula evalvis, elateribus destituta . . . | V RICCIACEAE. |

FAM. I. — JUNGERMANNIACEAE.

Analysis tribuum.

† CAPSULA UNIVALVIS.

| | |
|---|------------------|
| Capsula irregulariter dehiscens | I CODONIEAE. |
| Capsula quadridentata elateribus persistentibus . | II LEJEUNIACEAE. |
| Capsula quadridentata elateribus deciduis . . . | III MADOTHECEAE. |

†† CAPSULA QUADRIVALVIS. PERICHAETIUM POLYPHYLLUM VEL 0.

| | |
|---|----------------------|
| Colesula nulla | X ACOLEAE. |
| Colesula pendula ore lateraliter affixa | IX SACCOGYNEAE. |
| Colesula erecta perichaetio adhaerens | XI MESOPHYLLEAE. |
| Colesula erecta libera. | |
| Perichaetium nullum | VIII TRICHOLEAE. |
| Perichaetium polyphyllum. | |
| Elateres persistentes | VI JUBULEAE. |
| Elateres decidui | |
| Colesula compressa | V RADULEAE. |
| Colesula teres dentata | IV JUNGERMANNIACEAE. |
| Colesula teres hinc fissa | VII CHILOSCYPHEAE. |

+++ CAPSULA QUADRIALVIS. PERICHAETIUM MONOPHYLLUM.

| | | |
|--|------|-------------|
| Perichaetium utriculiforme. Colesula adhaerens | XII | BLASIEAE. |
| Perichaetium cyathiforme. Colesula exserta | XIII | DILAENAEAE. |
| Colesula nulla. Elateres persistentes. | | |
| Elatere terminales | XIV | ANSEURAE. |
| Elatere centrales | XV | PELLIEAE. |

Analysis generum.

TRIB. I. — CODONIEAE.

| | | |
|---------------------------------------|---|---------------|
| Capsula chartacea | 1 | FOSSOMBRONIA. |
| Capsula coriacea cancellata | 2 | CODONIA. |

TRIB. II. — LEJEUNIACEAE.

| | | |
|--|---|-----------|
| Colesula apice depressa, caudata | 3 | COLURA. |
| Colesula apice rotundata, ecaudata | 4 | LEJEUNIA. |

TRIB. III. — MADOTHECEAE.

| | | |
|------------------------------|---|------------|
| Colesula compressa | 5 | MADOTHECA. |
|------------------------------|---|------------|

TRIB. IV. — JUBULEAE.

| | | |
|----------------------------------|---|--------------|
| Perichaetium diphyllum | 6 | JUBULA. |
| Perichaetium indistinctum. | | |
| Elatere solitarii | 7 | FRULLANIA. |
| Elatere geminati | 8 | PHRAGMIGOMA. |

TRIB. V. — RADULEAE.

| | | |
|--|----|--------------|
| Perichaetium indistinctum, phyllis bilobis | | |
| Capsula semipellucida infundibularis | 9 | RADULA. |
| Capsula coriacea decussata | 10 | SCAPANIA. |
| Perichaetium diphyllum, phyllis simplicibus. | | |
| Phyllis foliiformibus | 11 | PLAGIOCHILA. |
| Phyllis squamiformibus | 12 | ADELANTHUS. |

TRIB. VI. — JUNGERMANNIEAE.

A. *Perichaetium oligophyllum* (*Aptoziae*).

| | | |
|--|----|---------------|
| Perichaetium phyllis conduplicatis | 13 | DIPLOPHYLLUM. |
| Perichaetium diphyllum phyllis concavis profundè | | |
| bilobis, dissecto-ciliatis | 15 | BLEPHAROSIA. |
| Integris | 14 | PLEUROZIA. |

| | |
|--|--------------------|
| Perichaetium phyllis bi-pluri-dentatis, | |
| Foliis conformibus | 17 GYMNOCOLEA. |
| Foliis dissimilibus | |
| Colesula ore cristata | 20 LOPHOCOLEA. |
| Colesula ore dentata | |
| Colesula cum calyptrâ semiconnata | 18 HARPANTHUS. |
| Calyptrâ intra coesulam libera | 19 JUNGERMANNIA. |
| Perichaetium phyllis indivisis integris | 16 APLOZIA. |

B. Perichaetium polyphyllum (Cephalozieae).

| | |
|---|--------------------------|
| Perichaetium phyllis dissectis | 21 CEPHALOZIA. |
| Perichaetium phyllis articulato-ciliatis | 22 BLEPHAROSTOMA. |
| Perichaetium phyllis palmatis | 25 ANTHELIA. |

TRIB. VII. — CHLOSCYPHEAE.

| | |
|---|--------------------------|
| Colesula calyptrâ brevior. | 24 CHLOSCYPHUS. |
| Colesula calyptrâ longior. | |
| Perichaetium oligophyllum | 26 COLEOCHILA. |
| Perichaetium polyphyllum, | |
| Phyllis squamiformibus. | 28 LEPIDOZIA. |
| Phyllis indivisis serrulatis | 25 PLEUROSCHISMA. |
| Phyllis bilobis | 27 ODONTOSCHISMA. |

TRIB. VIII. — TRICHOLEAE.

| | |
|---|-------------------------|
| Colesula undique hirta | 29 TRICHOLEA. |
| Colesula glabra | 50 GYMNOSCYPHUS. |

TRIB. IX. — SACCOGYNEAE.

A. Capsula spiraliter contorta (Cincinnuleae).

| | |
|---|------------------------|
| Colesula ore lateraliter fissa | 51 CALYPOGIA. |
| Colesula ore irregulari | 52 CINCINNULUS. |

B. Colesula valvaris (Geocalyceae).

| | |
|---|----------------------|
| Colesula terminalis lateraliter pedunculata. | 53 GYMNANTHE. |
| Colesula lateralis sessilis, | |
| Insertione imberbi. | 55 SACCOGYNA. |
| Insertione barbatâ | 54 GEOCALYX. |

TRIB. X. — AGOLEAE.

| | | |
|---|----|----------|
| <i>Calyptra exserta</i> | 56 | MNIOSIS. |
| <i>Calyptra perichaetio inclusa</i> . | | |
| <i>Perichaetii phylli libera</i> | 57 | ACOLEA. |
| <i>Perichaetii phylli connata</i> | 58 | SCHISMA. |

TRIB. XI. — MESOPHYLLEAE.

| | | |
|--|----|-------------|
| <i>Perichaetium imbricatum</i> , phyllis colesula insertis | 40 | MESOPHYLLA. |
| <i>Perichaetium circulare</i> , phyllis altè cohaerentis. | | |
| <i>Colesula exserta</i> | 42 | SOUTHBYA. |
| <i>Colesula inclusa</i> . | | |
| <i>Folia perichaetialia opposita</i> | 41 | ALICULARIA. |
| <i>Folia perichaetialia verticillata</i> | 39 | MARSUPELLA. |

TRIB. XII. — BLASIEAE.

| | | |
|---|----|---------|
| <i>Perichaetium utriculiforme</i> | 45 | BLASIA. |
|---|----|---------|

TRIB. XIII. — DILAENAEAE.

| | | |
|---|----|----------|
| <i>Perichaetium cyathiforme</i> | 44 | DILAENA. |
|---|----|----------|

TRIB. XIV. — ANEUREAE.

| | | |
|------------------------------------|----|------------|
| <i>Calyptra cebinata</i> | 45 | METZGERIA. |
| <i>Calyptra nuda</i> | 46 | ANEURA. |

TRIB. XV. — PELLIEAE.

| | | |
|---|----|---------|
| <i>Perichaetium cupuliforme</i> | 47 | PELLIA. |
|---|----|---------|

FAM. II. — MARCHANTIACEAE.

A. *Involucra basi tantum connata, monocarpica (Lunulariaceae).*

| | | |
|---|----|------------|
| <i>Involucra propria</i> 4 decussata | 48 | LUNULARIA. |
| <i>Involucra propria</i> verticalia lobis parvis discretis. | 49 | OTIOMA. |

B. *Involucra cum receptaculo connata (Marchantieae).*

| | | |
|---|----|-------------|
| <i>Receptaculum femineum ad basin fore decussatum</i> | 50 | CLEVEA. |
| <i>Receptaculum femineum radiatum</i> . | | |
| <i>Radius 10-12 elongatus</i> | 51 | MARCHANTIA. |
| <i>Radius 2-4 abbreviatus</i> | 52 | PREISSIA. |

Receptaculum femineum lobatum.

| | |
|--|----------------|
| Capsula 4-6 valvis, | |
| Radiis receptaculi glabris | 53 SAUTERIA. |
| Radiis receptaculi valdè pilosis | 54 DUMORTIERA. |
| Capsula irregulariter lacerata | 55 ASTERELLA. |
| Capsula circumscissa | 58 GRIMALDIA. |

Receptaculum femineum subintegrum.

| | |
|--|------------------|
| Capsula dentibus 4-8 dehiscens | 56 CONOCEPHALUS. |
| Capsula operculo dehiscens. | |
| Colesula nulla | 57 DUVALIA. |
| Colesula lacerata, plurifida | 59 FIMBRARIA. |

FAM. III. — ANTHOCEREAEE.

| | |
|--|----------------|
| Capsula ovato-oblonga | 61 NOTOTHYLAS. |
| Capsula elongata, filiformis | 60 ANTHOCEROS. |

FAM. IV. — TARGIONIACEAE.

| | |
|--|---------------|
| Involucrum longirotre, bivalve | 62 TARGIONIA. |
|--|---------------|

FAM. V. — RICCIACEAE.**A. *Involucrum proprium (Sphaerocarpeae).***

| | |
|--|-------------------|
| Fructus in costâ frondis seriati | 63 RIELLA. |
| Fructus in disco frondis aggregati, | |
| liberi. | 64 SPHAEROCARPUS. |
| prominentes. | 65 TESSELLINA. |

B. *Involucrum proprium nullum (Ricciæe).*

| | |
|---|------------------|
| Calyptra papilloso-echinata | 66 CORSINIA. |
| Calyptra cum capsulâ adherens. | |
| Fr. in paginâ superiori frondis immersi | 67 RICCIA. |
| Fr. paginae inferiori frondis adnati | 68 RICCIELLA. |
| Fr. intra frondem immersi nec protuberantes | 69 RICCIOCARPUS. |

HEPATICAE EUROPAE.

FAM. I. — JUNGERMANNIACEAE Dmrt.

Jungermanniaceae *Dmrt. Anal. fam. pl.*, p. 69 (1829);
Endl. Gen. pl., p. 45 (1836).

Jungerniannideae *Dmrt. Comm. bot.*, p. 68 (1822).

Jungermanniaceae *Nees Eur. Leberm.*, I, p. 84 (1855).

Capsula solitaria quadrivalvis vel quadripartita.

SERIES I. — LEJEUNIACEAE *Dmrt. Syll. Jung.*, p. 29.

Capsula univalvis.

TRIB. I. — CODONIAE *Dmrt. Syll. Jung.*, p. 29.

Colesula campanulata. Capsula univalvis irregulariter
dehiscens.

I. — **Fossombronia** *Raddi. Tab. I, f. 1.*

Fossombronia Raddi Jung. Etr. in Mem. Moden., XVIII,
p. 40 (1820).

Maurocenius Gray Brit. Arr., I, p. 657 (1821).

Codoniae sp. Dmrt. Comm. bot., p. 111 (1822).

Perichaetium squamuliforme colesulae plus minusve coalitum.

Colesula campanulata lobata, ore infundibulari.

Capsula univalvis globosa, quadridentata, saepe irregulariter dehiscens.

Elateres vagi, geminati, nudi, decidui.

Herbae parvulae caule ferè destitutae.

« *Fossombronia* in onore di S. E. il Sig. Cav. Vittorio Fossombroni, Gran-Croce dell' Ordine dell Merito di San Giuseppe, Consigliere intimo attuale di Stato, Finanze e Guerra, Segretario di Stato, Ministro degli Affari esteri, e primo Direttore della RR. Segretarie, etc. » — Sic Josephus Raddi *l. c.*, p. 41.

1. **Fossombronia pusilla** Dmrt. — F. caule repente subsimplici, foliis alaribus subcurrentibus quadratis oblique patulis, sporae cristulis angulosis subparallelis.

Jungermannia pusilla Lin. Sp., 1605; *Schmidel Anal.*, t. 22; *Hook. Brit. Jung.*, t. 69; *Mart. Fl. Erl.*, p. 173, t. 6, f. 48; *Ekart Syn. Jung.*, p. 25, t. V, f. 58 (ic. *Hookeri*); *Engl. Bot.*, t. 1773; *de Notar. Prim.*, p. 24.

Codonia pusilla Dmrt. *Comm. bot.*, p. III; *Syll. Jung.*, p. 50.

Fossombronia pusilla Dmrt. *Rev. Jung.*, p. 11; *Nees Eur. Leberm.*, III, p. 518; *G. L. et N. Syn. hep.*, p. 467; *Rabenh. Hep. eur. exs.*, n. 8, 122, 488; *Cogn. Cat. hépat. belg.*, p. 15.

Habitat ad terram argillosam in agris humidis et fossarum margines praesertim solo calcareo Europae septentrionalis et mediae.

2. **Fossombronia Wondraczeki** Dmrt. — F. acaulis, foliis rosulatis quadratis imbricatis perichaetio centrali, sporis ovatis puberulis.

Jungermannia Wondraczeki Corda in *Sturm Deutsch. fl. crypt.*, fasc. 19, p. 50, tab. 7.

Codonia Wondraczeki Dmrt. *Syll. Jung.*, p. 29.

Habitat in terrâ humidâ sylvarum Bohemiae prope Prag.

Differt a priore caulis defectu et turioniformi. An ejus var. ? sed vix nobis possibile videtur. Species igitur indaganda.

5. **Fossombronina caespitiformis** de Notaris. — F. caule simplici brevissimo, foliis undulatis apice angulosodentatis terminalibus rosulatis, colesula terminali plicato-undulata sub denticulata, sporae cristulis discretis.

Jungermannia foliis latiusculis, obtusis, undulatis veluti angulosis *Mich. Nov. gen.*, 7, t. 5, f. 10 M.

Lichenastrum pinnulis obtusè trifidis, nervo geniculato *Dill. Hist. musc.*, 495, t. 71, f. 22 E.

Fossombronina angulosa & caespitiformis *Raddi Jung. Etr. in Mem. Moden.*, XVIII, p. 41, t. 5, f. 5; *Nov. Eur. Leberm.*, III, p. 554; *G. L. et N. Syn. hep.*, p. 468.

Fossombronina caespitiformis de Notaris in *Rabenh. Hep. Eur. exs.*, n. 125 et 459.

Fossombronina pusilla *Rabenh. Hep. Eur. exs.*, n. 577.

Habitat ad terram humidam in arvis Italiae (de Notaris?).

6. **Fossombronina angulosa** Raddi. — F. caule simplici elongato, foliis alaribus subcurrentibus subquadratis apice anguloso crenatis, colesula laterali plicato-undulata subdenticulata, sporis grossè reticulatis.

Jungermannia foliis latiusculis, obtusis, undulatis, veluti angulosis. *Mich. Nov. gen.*, p. 7, t. 5, f. N.

Lichenastrum pinnulis obtusè trifidis, nervo geniculato *Dill. Hist. Musc.*, 495, t. 71, fig. 22 C. D.

Fossombronina angulosa *Raddi Jung. Etr. in Mem. Moden.*, XVIII, p. 40, t. 5, fig. 4 (exzel. syn. Ducks.); *Nov. Eur. Leberm.*, III, p. 529; *G. L. et N. Syn. hep.*, p. 468; *Rabenh. Hep. Eur. exs.*, n. 444 et 471; *Deloug. et Grav. Hep. arden.*, n. 57; *Copu. Cat. hep. belg.*, p. 15.

Jungermannia pusilla var. duplo major *Lindenb. Hep. Eur.*, p. 95.

Codium Dumortieri *Habn. et Genth. Deutschl. Leberm. exs.*, n. 80.

Habitat in fossis udis umbrosis solo argilloso Europae australis, Italiae (Raddi), Corsicae (Solero), Galliae, Germaniae, Belgii (Gravet! Delogne!) Hiberniae (Moore).

Species valida prioribus major.

II. — **Codonia** Dmrt. Tab. 1, f. 2.

Codonia (pro parte) *Dmrt. Comm. bot.*, p. 111 (1822).

Diplolaenae sp. *Nees Eur. Leberm.*, III, p. 352 (1858).

Petalophylli sp. *Gottsche Syn. hep.*, p. 471 (1846).

Perichaetium colesulâ connatum.

Colesula quadrato-campanulata ore infundibuliformi undulato, subdentato.

Capsula coriacea, univalvis, ultra medium in segmentis quatuor irregularibus fissa, segmentis cancellatis apice lobatis.

Elateres vagi, geminati, circumdati, decidui.

Codonia, a me nominata ex verbo graecis Κώδων, campanula, propter figuram colesulae.

Petalophylli generis diagnosis è P. Pressii à Cl. Gottsche desumpta, nostro nullo modo convenit, quapropter *Codoniae*, antiquum nomen istae tribui applicatum, denuò hic salutavimus. *Codonia* ab omnibus capsulâ cancellatâ differt.

1. ***Codonia Ralfsii*** Dmt. — C. frondibus radiatim dispositis, foliis approximatis, liberis, latis, limbo rotundato.

? *Codonia pusilla* β *ruficapilla* *Dmrt. Syll. Jung.*, p. 50.

Jungermannia hybernica var. *Wilson in Engl. Bot.*, t. 2750, fig. 13 et 16.

Diplolaena Lyellii var. δ *lamellata* *Nees Eur. Leberm.*, III, p. 343 et 352.

Jungermannia Ralfsii *Wilson in Engl. Bot. suppl.*, t. 2874.

Petalophyllum Ralfsii *Gottsche in G. L. et N. Syn. hep.*, p. 472; *Rabenh. Hep. Eur. exs.*, n. 448.

Habitat in Hibernia, in insulâ Anglesea (Wilson), in Cornwall prope Penzance (Ralfs) et Hayle (W. Curnow!), in Hiberniâ propè Dublin (D. Moore!).

Frons repens, late obovata, furcata, ramis radiatè dispositis, supernè foliosis, nervo infernè prominulo. Capsula sphaerica. Sporae reticulatae.

Plantam hanc rarissimam fructu donatam mecum benignè communicavit amicus clarissimus D. Moore.

TAB. 2. — LEJEUNIAE Dmrt. Syll., p. 30.

Capsula tenera capitata univalvis semiquadrifida, segmentis apice elateriferis.

III. — **Colura** Dmrt. Tabl. 1, f. 5.

Lejeuniae sp. Dmrt. *Comm. bot.*, p. 111 (1822).

Lejeunia sect. Colura Dmrt. *Syll. Jung.*, p. 52 (1851).

Colura Dmrt. *Rev. Jung.*, p. 12 (1855).

Lejeuniae ceratanthae G. L. et N. *Syn. hep.*, p. 595 (1845).

Perichaetium diphyllum.

Colesula cyathiformis apice depressa, ore contracto, externè appendiculata 4-5-caudata.

Pedunculus geniculato-articulatus.

Capsula semiquadrifida, hyalina membranacea, segmentis apice elateriferis.

Elateres terminales, recti, persistentes, circumdati, geminati, erecti.

Colura, a me anno 1851 nominata ex verbis graecis Κολῆς, vagina et Ουρα, cauda, propter formam colesulae.

Genus sequenti affine sed habitu et characteribus distinctum, colesulâ apice cornutâ insigne.

1. **Colura calyptrifolia** Dmrt. — C. foliis utriculatis calyptriformibus ovatis cuspidatis, auriculâ basilari circumvolutâ, perichaetialibus quadratis obtusè emarginatis, colesulâ quinquecaudatâ apice depresso-planâ.

Lejeunia calyptrifolia Hook. *Brit. Jung.*, t. 45; *Engl. Bot.*, t. 2558; *Lindenb. Syn. hep.*, p. 24; *Ehert Syn. Jung.*, p. 59, t. X, f. 86 (ie. *Hookeri*).

Lejeunia calyptrifolia Dmrt. *Comm. bot.*, p. 111; *Spreng. Syst. veg.*, 6, p. 254; G. L. et N. *Syn. hep.*, p. 405.

Colura calyptrifolia Dmrt. *Rev. Jung.*, p. 12.

Habitat in rupibus et ericetis montosis Hyberniae et Britanniae.

IV. — **Lejeunia** Lib. Tab. I, f. 4.

Lejeunia Lib. in *Ann. gen. sc. phys.*, t. 5, p. 572 (1820);
Dmrt. Comm. bot., p. 411 (1822);

Pandulphinus Gray *Brit. pl.*, I, p. 688 (1821).

Lejeuniae sect. *Lejeuniotypus* *Dmrt. Syll. Jung*, p. 52,
t. 1, f. 5 (1851).

Perichaetium *diphyllum*.

Colesula *sessilis*, *ovata*, *caudata*, *ore contracto tridentato*.

Pedunculus *geniculato-articulatus*.

Capsula *capitata semiquadrifida*, *hyalina*, *membranacea*,
segmentis apice elateriferis.

Elateres *recti*, *terminales*, *stricti et persistentes*, *geminati*, *circumdati*.

Lejeunia, a clarissimâ Dominâ Mariâ-Annâ Libert, in honorem viri clarissimi A.-L.-S. Lejeune, med. doct. Florae Spadanae auctoris, anno 1820 dicata.

Lejeuniae species in Europâ paucae, in regionibus calidioribus et praecipuis inter tropicos numerosissimae.

1. **Lejeunia inconspicua** de Not. — L. filiformis, foliis distantibus ovato-rotundatis integerrimis convexis, perichaetialibus oblongo-rotundatis, stipulis nullis, colesulâ axillari plicato-pentagonâ turbinatâ.

Jungermannia omnium minutissima seu vix conspicua, *Serpylli* aut *Herniariae* foliis auritis floribus ex albo virescentibus, vaginâ cordiformi. *Mich. Nov. gen.*, p. 9, t. 6, fig. 20.

Lichenastrum, quod *Jungermannia* omnium minima, seu vix conspicua *Serpylli* aut *Herniariae* foliis auritis ex albo virescentibus, vaginâ cordiformi. *Dill. Hist. musc.*, p. 499, t. 72, f. 29 (ic. *Micheli*).

Jungermannia *inconspicua* *Raddi* *Jung. etr. in Mem. Moden.*, XVIII, p. 54, t. 5, f. 2.

Jungermannia *minutissima* *Taylor l. c. (nec. Sm.)*.

Lejeunia minutissima β *G. L. et N. Syn. hep.*, p. 387; *Rabenh. Hep. eur.*, n. 216.

Lejeunia Taylori *Spruce in Soc. Edinb. bot. Trans.*, 3, p. 212.

Lejeunia inconspicua *de Notaris in Rabenh. Hepat. europ.*, n. 43.

Habitat ad truncos putridos in Etruriâ (Raddi) et in Liguriâ (de Notaris).

5. ***Lejeunia microscopica*** Taylor. — *L. tenuissima* foliis remotis ovato-lanceolatis acutis margine ventrali complicatis, lobulo convexo, colesulâ obovatâ ore contracto subdenticulato.

Jungermannia microscopica *Makay Fl. hibern.*, 2, p. 59; *Taylor in Hook. Journ. of Botany*, 4, p. 97, tab. 20; *Nees Eur. Leberm.*, 3, p. 366.

Lejeunia microscopica *Taylor in G. L. et N. Syn. hep.*, p. 343.

Habitat ad muscos in sylvis Hyberniæ prope Gortagaree et Cromaglow (Taylor).

6. ***Lejeunia calcarea*** Lib. — *L. capillaris*, foliis transversalibus ovatis concavis acuminatis echinatis dentatis decurvis basi complicatis, perichaetialibus bilobis integris, colesulâ tereti apice pentagonâ alis cristatis destitutâ.

Jungermannia hamatifolia β *echinata* *Hook. Brit. Jung.*, 31; *Lindenb. Syn. hep.*, p. 24.

Lejeunia calcarea *Lib. Ann. gen. sc. phys.*, 6, p. 373, t. 96, f. 1; *Dmrt. Comm. bot.*, p. 111; *Syll. Jung.*, p. 55, t. 1, f. 5; *Nees Eur. Leberm.*, 3, p. 295; *G. L. et N. Syn. hep.*, p. 344; *Rabenh. Hep. eur.*, exs., n. 46, 285, 525, 563; *Del. et Grav. Hep. arden.*, n. 19; *Cogn. Hepat. belg.*, p. 17; *Spruce in Trans. bot. Soc. Edinb.*, III, p. 212.

Jungermannia hamatifolia β *calcarea* *Huhn. Hep. germ.*, p. 297.

Jungermannia calcarea *Libert Pl. crypt. arden.*, n. 111.

Jungermannia echinata *Tayl. in Rich. Spruce Musc. of Teesd. apud Trans. bot. Soc. Edinb.*, II, p. 88.

Habitat in rupibus calcareis humidis et ad arborum truncos Britanniae, Arduennae, Sueviae, Germaniae, Pyrenaeorum.

5. ***Lejeunia minutissima*** Dmrt. — *L. capillaris*, foliis distichis remotis ovatis obtusis concavis stipulatis,

perichaetialibus lateraliter bifido-emarginatis integris, colesulâ globosa pentagonâ, stipulis ovatis bifidis.

Jungermannia minutissima Sm. *Engl. bot.*, 1653; Hook. ! *Brit. Jung.*, t. 52; *Lindenb. Syn. hepat.*, p. 23.

Lejeunia minutissima Dmrt. *Comm. bot.*, p. 111; *Syll. Jung.*, p. 53; *Nees Europ. Leberm.*, 5, p. 278; *Del. et Grav. Hép. arden.*, n° 56; *Rabenh. Hepat. Europ.*, n. 322; *Cogn. Hépat. belg.*, p. 17.

Jungermannia ulicina Taylor in *Trans. of bot. Soc. of Edinb.*, 1, p. 115.

Lejeunia ulicina Tayl. in *G. L. et N. Syn. hep.*, p. 587.

Habitat ad truncos arborum et rupes in Angliâ, Belgio, Germaniâ.

6. *Lejeunia hamatifolia* Dmrt. — *L. capillaris*, foliis transversalibus concavis ovatis acuminatis integris decurvis basi complicatis, perichaetialibus profundè bilobis serratis, colesulâ pentagonâ alis cristatis.

Jungermannia hamatifolia Hook. *Brit. Jung.*, t. 51; *Engl. bot.*, t. 2392; *Lindenb. Syn. hep.*, p. 25; *Ekart Syn. Jung.*, p. 58, t. 10, f. 83 (ic. *Hookeri*); *Hüb. Hep. Germ.*, p. 297 (excl. var. β).

Lejeunia hamatifolia Dmrt. *Comm. bot.*, p. 111; *Syll. Jung.*, p. 52; *Nees Europ. Leberm.*, 5, p. 288; *G. L. et N. Syn. Jung.*, p. 544; *Rabenh. Hep. germ. exs.*, n. 215, 476.

Habitat ad truncos arborum et rupes in Angliâ, Hybèrniâ, Germaniâ, Helvetiâ, Galliâ.

7. *Lejeunia ovata* Taylor. — *L. subteres*, foliis verticalibus imbricatis ineurrentibus auriculatis, limbo majori plano ovato acuto, lobulo saccato, perichaetialibus bilobis, colesulâ obovatâ apice acutè quinquangulari.

Jungermannia ovata Dicks. *Pl. crypt.*, 5, p. 11, tab. 8, f. 6; *Schwägr. Prodr. hep.*, p. 22.

Jungermannia serpyllifolia β *ovata* Hook. *Brit. Jung.*, n° 42.

Lejeunia ovata Taylor in *G. L. et N. Syn. hep.*, p. 576; *Rich. Spruce Musc. et hepat. Pyr. in Trans. bot. Soc. Edinb.*, III, p. 212.

Habitat in Hybèrniâ ad rupes humidâs prope Bantry (Miss Hutchins) et Dunkerton (Taylor), in Pyrenæis ad Cauterets (Spruce).

8. **Lejeunia serpyllifolia** Lib. — *L. laxa*, foliis incurvantibus acumebentibus auriculatis, limbo majori plano oblongo-rotundato, perichaetialibus profundè et inaequaliter bilobis integris, colesulà latè ovatà pentagonà ore mucronatà.

Jungermannia minima, foliis auritis ex rotunditate acuminatis, etc. *Mich. Nov. gen.*, 9, t. 6, f. 19.

Lichenastrum quod *Jungermannia minima* foliis auritis, etc. *Dill. Hist. musc.*, 490, t. 72, f. 30.

Jungermannia serpyllifolia *Dicks. Pl. crypt.*, 4, p. 19; *Hook. Brit. Jung.*, t. 62; *Mart. Erl.*, p. 155, t. 5, f. 9; *Engl. Bot.*, t. 2557; *Lindenb. Hep. Eur.*, p. 21; *Hüb. Hep. germ.*, 294; *Ekart Synops.*, p. 36, t. 1, f. 2 (ie. *Hookeri*); *de Notar. Prim.*, p. 15.

Lejeunia serpyllifolia *Lib. Ann. gen. sc. phys.*, 6, p. 574, t. 96, f. 2; *Dmrt. Comm. bot.*, p. 111; *Syll. Jung.*, p. 55; *Nees Europ. Leberm.*, 5 p. 261; *G. L. et N. Syn. hep.*, p. 574; *Rabenh. Hep. Eur. exs.*, n. 47, 275, 458; *Del. et Grav. Hep. arden.*, n. 35; *Cogn. Hépat. belg.*, p. 17.

5. **clavaeiflora**, minor, colesulà tereti clavatà *Dmrt. Syll.*, t. c.

Jungermannia clavaeiflora *Nees in Mart. Erlang.*, p. 157, t. 5, f. 10.

Habitat in montibus frigidis Europae ad sylvas et saxa humida.

TRIB. 3. — MADOTHECAE.

Capsula capita univalvis, semiquadrifida, segmentis apice nudis. Elateres decidui.

V. — **Madotheca** *Dmrt. Tab. I. f. 5.*

Bellincinia et *Antoiria* *Raddi Jung. Etr. in Mem. Moden.*, XVIII, p. 18 et 19 (1820).

Cavendishia *Gray Brit. pl.*, 1, p. 689, non *Lindley*.

Madotheca *Dmrt. Comm. bot.*, p. III (1822); *Syll. Jungerm.*, p. 50, tab. 1, fig. 2 (1851); *G. L. et N. Syn. hep.*, p. 262.

Lejeuniae sp. *Corda in Opiz Naturalientausch.*, p. 632 (1829); *Nees Europ. Leberm.*, I, p. 96 (1853).

Perichaetium foliis conforme.

Colesula biconvexa ore compresso bilabiato.

Pedunculus continuus inarticulatus.

Capsula univalvis, globosa semiquadrifida.

Elateres vagi, decidui, circumdati, geminati.

Madotheca, a me anno 1822 nominata ex verbis graecis Μαδδός, calvus et Θηκη, theca, propter figuram capsulae.

Plantae majusculae, eleganter decomposito-pinnatae, ad truncos arborum et rupes crescentes.

1. ***Madotheca laevigata*** Dmrt. — *M.* caule procumbente bipinnatim-ramoso, foliis latè ovatis dentatis acutis, auriculis stipulisque oblongo-quadratis spinuloso-dentatis, colesulâ dentatâ.

Jungermannia alpina nigricans major, etc. *Rupp. Fl. Jen. ed. Hall.*, p. 404.

Jungermannia laevigata *Schrad. Samml.*, n. 104; *Roth Germ.*, 5, p. 406; *Web. et Mohr Deuts. krypt.*, p. 598; *Schwägr. Prodr.*, p. 13; *Web. Prodr.*, p. 16; *Hook. Brit. Jung.*, n. 33; *Mart. Erl.*, p. 129, t. 3, f. 2; *Lindenb. Syn. hepat.*, p. 18; *Ekart Syn. Jung.*, p. 38, t. 6, f. 44 (ic. *Hookeri*); *Hubn. Hepat. germ.*, p. 284; *de Notar. Prim. hepat. Ital.*, p. 8.

Jungermannia vernicosa *Cass. in Mérat Fl. paris.*, éd. 2, p. 221.

Madotheca laevigata *Dmrt. Comm. bot.*, p. 111; *Syll. Jung.*, p. 31; *Nees Eur. Leberm.*, 5, p. 163 (excl. var. δ); *G. L. et N. Syn. hep.*, p. 276; *Rabenh. Hep. eur. exs.*, n. 35, 239, 573; *Delog. et Grav. Hép. arden.*, n. 44, 32; *Cogn. Hépat. belg.*, p. 16.

β. ***obscura***, foliorum lobo superiori integerrimo.

Habitat in montosis ad saxa humidam et in sylvis.

Differt *M. platyphyllâ* staturâ duplo majore, et stipulis omnibus inaequaliter spinuloso-dentatis. Jam optime nonuerunt Cl. Weber et Mohr *Jungermanniam Thujam* Dicksoni ab hac specie distinctam est, quod confirmat Cl. Hooker.

2. **Madotheca platyphylla** Dmrt. — M. caule procumbente bipinnato-ramoso, foliis rotundato-ovatis auriculisque cum stipulis ligulatis integerrimis.

Muscoides squamosum majus (et minus) atrovirens rotundifolium. *Mich. Nov. gen.*, p. 9 et 10, t. 6, f. 3 et 4.

Hepaticoides folis subrotundis squamatum incumbentibus. *Vail. Bot. par.*, 100, t. 19, f. 9.

Jungermannia foliis subrotundis densissime imbricatim dispositis viridis major. *Rupp. Jen. ed. haller.*, p. 404.

Laehenastrum arboris vitae facie, foliis minus rotundis. *Dill. Hist. musc.*, p. 301, t. 72, f. 32.

Jungermannia platyphylla *Lin. Sp.*, 1600; *Engl. bot.*, t. 798; *Mart. Ert.*, p. 127, t. 5, f. 1; *Hook. Brit. Jung.*, t. 40; *Lindenb. Hep. Eur.*, p. 18; *Hüb. Hep. germ.*, p. 287; *Ekart Syn.*, t. 5, f. 24 (w. Hookeri); *de Notar. Prim. hep. ital.*, p. 9.

Madotheca platyphylla *Dmrt. Comm. bot.*, p. 111; *Syll. Jung.*, p. 51, t. 1, f. 2; *Nees Europ. Leberm.*, 5 p. 186; *G. L. et N. Syn. hep.*, 278; *Rabenh. Hep. eur. exs.*, n. 51, 137, 138, 565, 564; *Delogn. et Grw. Hepat. arden.*, n. 55, 54; *Cogn. Hépat. belg.*, p. 16.

Lejeunia platyphylla *Corda in Opiz Natural.*, p. 652; in *Sturm Deutsch. krypt.*, 22, p. 59, t. 26; *Nees von Esenbeck Europ. Leberm.*, 1, p. 96.

β. **major**, sureculo vagè bipinnatim-ramoso, foliis majoribus laevigatis flavo-virescentibus *Hook. l. c.*, fig. 4.

Habitat ad sepes et in rupibus.

3. **Madotheca platyphylloidea** Dmrt. — M. caule bi-tri-pinnato, foliis suborbiculatis obtusis convexis integris, angulo postico auriculato, auriculis ovatis planis, stipulis semilunatis, colesulâ ovatâ trigonâ ore subedentulâ.

Jungermannia platyphylloidea *Schw. Hep. amer. sept.*, p. 9; *Lehm. Pugill. nov. stirp.*, IV, p. 47; *Hüb. Hep. germ.*, p. 289; *de Notaris Prim. hep. ital.*, p. 9.

Lejeunia platyphylloidea *Nees et Montagn. in Ann. sc. nat.*, vol. V, 1836.

Madotheca platyphylloidea *Dmrt. Rev. Jung.*, p. 11 (1835); *Nees Eur. Leberm.*, 3, p. 181; *G. L. et N. Syn. hep.*, p. 280; *Rabenh. Hep. eur. exs.*, n. 372.

Habitat ad arborum praesertim Fagorum truncos et saxa Eifliae, Hundsruckiae, Palatinatus, Germaniae, Galliae, Sueciae, Italiae.

4. **Madotheca rivularis** Nees. — *M.* ramis simpliciter pinnatis, foliis integerrimis ovatis obtusis decurvis breviter auriculatis, auriculâ saepe discretâ, stipulis semilunatis decurrentibus, colesula bilabiata ore crenata.

Madotheca rivularis Nees *Eur. Leberm.*, 3, p. 196; *G. L. et N. Syn. hep.*, p. 278; *Rabenh. Hep. eur. exs.*, n. 571 (cum icone), 421, 449. *Delog. et Grav. Hép. arden.*, n. 43; *Cogn. Cat. hépat. belg.*, p. 16.

Habitat ad ripas in Sudetis, in monte Vogeso, Arduennâ, Hercyniâ, Lombardiâ.

5. **Madotheca Thuja** Dmrt. — *M.* caule caespitoso adscendente subpinnatim-ramoso, supra convexo glabro, foliis aretè imbricatis, lobo inferiori patenti elongato recurvo integerrimo, interiori ovato obtusiusculo margine reflexo, stipulis oblongis acutis integerrimis margine reflexis apice recurvis, perichaetii lateralis emergentis foliis majoribus ciliato-serratis. *Tayl.*

Lichenastrum Arboris Vitae facie, foliis rotundioribus. *Dill. Hist. Musc.*, p. 502, tab. 72, fig. 53.

Jungermannia Thuja *Dicks. Pl. crypt.*, 4, p. 19; *Taylor in Transact. Soc. bot. of Edinb.*, II, p. 116.

Madotheca Thuja *Dmrt. Comm. bot.*, p. 111; *Syll. Jung.*, p. 51.

Habitat in lapidosis Hiberniae (Taylor).

6. **Madotheca navicularis** Dmrt. — *M.* subbipinnata, ramulis apice recurvis, foliis suborbiculatis, lobo ventrali naviculari stipulisque subrotundis integerrimis, colesulâ ore subintegerrimâ.

Jungermannia platyphylla var. *Thuja* *Hook. Brit. Jung.*, n. 40.

Jungermannia navicularis *Lehm. Pugill. pl.*, 4, p. 53.

Madotheca navicularis *Dmrt. Rev. Jung.*, p. 14 (1853); *Nees Europ. Leberm.*, 3, p. 176; *G. L. et N. Syn. hep.*, p. 277.

Habitat ad truncos arborum in montosis Britanniae, Germaniae, Helvetiae.

7. **Madotheca Cordaeana** Dmrt. — M. bi-tri-pinnata foliis ovatis cauli obliquè adnatis integerrimis, auriculis obliquè ovatis acutiusculis, stipulis subrotundis integris, colesulâ bilabiata subrenata.

Jungermannia Cordaeana *Hübner. Hep. germ.*, p. 201; *de Notaris Prim. Hep. ital.*, p. 10; *Moug. et Nestl. Crypt. Vog.*, n. 1044.

Madotheca Cordaeana *Dmrt. Rev. Jung.*, p. 11.

Lejeunia Cordaeana *Nees et Mont. in Ann. sc. nat.*, 1856, p. 7.

Madotheca Porella *Nees Eur. Leberm.*, 5, p. 201; *G. L. et N. Syn. hep.*, p. 281.

Habitat ad arborum truncos in montosis Germaniae, Galliae, Italiae, Hyberniae, Belgii.

SERIES II. — JUNGERMANNIACEAE.

Capsula quadrivalvis. Perichaetium polyphyllum vel nullum.

Tab. 6. — *JUBULAE* Dmrt. *Syll. Jung.*, p. 45 (1851).

Capsula quadrivalvis elaterifera.

VI. — **Jubula** Dmrt. Tab. 1, f. 6.

Jubulae sp. *Dmrt. Comm. bot.*, p. 112 (1822).

Lejeuniae sp. *Corda in Opiz Natural.*, p. 652 (1829).

Jubulae sect. *Jubulotypus* *Dmrt. Syll. Jung.*, p. 56 (1851).

Jubula *Dmrt. Rev. Jung.*, p. 12 (1855).

Frullaniae sp. *Nees Eur. Leberm.*, III, p. 240 (1858).

Perichaetium diphyllum, phyllis oppositis a foliorum formâ diversis.

Colesula compressa subtriangularis, rostrata et acuminata.

Capsula quadrivalvis, membranacea, valvis medio elateriferis stromati disciformi insertis.

Elateres solitarii, medivalves, circumdati, persistentes.

Jubula, a me anno 1822 nominata ex voce latinâ Juba propter elateres persistentes in formam Jubae.

Genus colesulâ axillari, foliis perichaetialibus distinctis et oppositis, reliquis haud conformibus, et habitu proprio, a sequente facile diversum.

1. ***Jubula Hutchinsiae* Dmrt.** — *J.* foliis ovatis serratis planis auriculato-calcaratis, perichaetialibus profundè bilobis, lobis lineari-lanceolatis dentatis, colesulâ obcordatâ laevi.

Jungermannia Hutchinsiae *Hook. Brit. Jung.*, t. 1; *Engl. Bot.*, 2480; *Lindenb. Syn. hep.*, p. 21; *Ekart Syn. Jung.*, p. 60, t. X, fig. 82 (ic. *Hookeri*); *Nees Hep. Jav.*, p. 44.

Jubula Hutchinsiae *Dmrt. Comm. Bot.*, p. 212; *Syll. Jung.*, p. 56.

Frullania Hutchinsiae *Nees Eur. Leberm.*, III, p. 240; *G. L. et N. Syn. hep.*, p. 426 (excl. var. β); *Rabenh. Hep. Eur. exs.*, n. 208, 477.

Habitat ad terram et rupes in Hyberniâ (Miss Hutchins, D. Moore!), Angliâ (Dr. Carrington) et Scotiâ.

VII. — ***Frullania* Raddi.** Tab. I, f. 7.

Frullania Raddi *Jung. Etr. in Mem. Modm.*, XVIII, p. 20 (1820).

Salviatus *Gray Brit. pl. II*, p. 687 (1821).

Jubula *Dmrt. Comm. bot.*, p. 112 (pro parte) (1822).

Lejeuniae sp. *Corda in Opiz Natural.*, p. 652 (1829).

Jubulae sect. *Ascolobia* *Dmrt. Syll. Jung.*, p. 56 (1851).

Perichaetium indistinctum foliis conforme.

Colesula trigona, apice constricta, dorso bicarinata, apice mucronulata.

Capsula quadrivalvis, membranacea, valvis medio elateriferis, pedunculo brevi.

Elateres solitarii, medivalvi, persistentes, circumdati.

Frullania, genere di piante da me dedicato a meriti amplissimi di S. E. il Sign. Leonardo Frullani Consigliere intimo attuale di Stato, Finanze e Guerra, direttore della R. Segreteria di Finanze, e della Depositeria in Toscana — Sic Raddi l. c. p. 22.

Species Europaeae paucae, exoticae numerosae.

§ 1. *Auriculae foliorum cucullatae.*

1. **Frullania dilatata** Dmrt. — F. foliis orbiculatis convexis integerrimis, auriculis cucullatis subrotundis, perichaetialibus bifidis segmentis integris, stipulis ovatis bifidis, colesulâ ovatâ tuberculatâ.

Jungermannia sylvatica minor nigricans. Rupp. Fl. Jen. ed. Hall., p. 403.

Muscoides minimum folis alternis superioribus circinatis inferioribus cucullatis *Mich. Nov. gen., p. 10, t. 6, f. 6.*

Hepaticoides folis subrotundis squamatum incumbens minor. *Vaill. Bot. par., p. 100, t. 19, f. 10.*

Lichenastrum imbricatum minus Dill. Hist. Musc., p. 497, t. 72, no 27.

Jungermannia dilatata Lin. Sp., p. 1600; Hook. Brit. Jung., no 5; Mart. Ert., p. 120, t. 5, f. 5; Ekart. Syn. Jung., t. 2, f. 18 (ic. Hookeri); Luedb. Syst. hep., p. 17; Huhn. Hep. germ., p. 281; Spreng. Syst. veg., 4, p. 217; de Notar. Prim., p. 10.

Jungermannia tamariscifolia. Schreb. Fl. Ups., p. 408; Schmidel Ic. et Annal. pl., p. 296, t. 67; Web. et Mohr Crypt. germ., p. 598; Weber Prodr., p. 20; Wahlenb. Fl. lapp., p. 588, Fl. suec., 2, p. 785.

Frullania minor Raddi Jung. otr. in Mem. Moden., 18, p. 21, t. 2 f. 5.

Jubula dilatata Dmrt. Comm. bot., p. 112; Syll. Jung., p. 56, t. 1, f. 5; Nees Eur. Leberm., 1, p. 96; Corda in Sturm Crypt., 27, p. 144, t. 40.

Lejeunia dilatata Corda in Sturm Crypt., 19, p. 44, t. 12.

Frullania dilatata Dmrt. Rev. Jung., p. 15 (1855); Nees Eur. Leberm., 5, p. 217 (1858); G. L. et N. Syn. hep., p. 413; Rabenh. Hep. eur. exs., n. 54, 136; Del. et Grav. Hép. arden., no 20; Cogn. Hépat. belg., p. 18.

♂ **macrophylla**, tenerior, viridis, folis substansantibus minoribus, ramulis floriferis crassioribus. *Nees l. c.*

Habitat ad truncos arborum et rupes totius Europae.

2. **Frullania Jackii** Gottsche. — F. foliis subimbricatis ovato-rotundatis integerrimis, auriculis galeatis, stipulis transversalibus reniformi-orbiculatis repandis integris dimidiam folii magnitudinem aequantibus.

Frullania Jackii Gottsche in *Rabenh. Hepat. Europ. exs.*, n. 294, cum icone.

Habitat ad truncos arborum et rupes in Carinthiâ prope Mülhem (Jack).

3. **Frullania Cesatiana** de Not. — F. foliis imbricatis obliquè cordato-rotundatis integerrimis, auriculis aliis ligulatis aliis cucullato-hemisphaericis, stipulis obovatis latè bifidis planis.

Frullania Cesatiana de Not. *Nuov. Epat. ital. in mem. acad. Torin. Ser. II, vol. XXII, p. 383, tub. V, fig. 24.*

Habitat ad arborum truncos Italiae prope Lacum Majorem (Cesati).

§ 2. *Auriculae foliorum oblongae nec cucullatae.*

4. **Frullania fragilifolia** Taylor. — F. foliis suborbiculatis integerrimis lineâ mediâ moniliformi notatis, auriculis oblongis, stipulis ovatis bifidis, perichaetialibus subaequilobis paucidentatis, colesulâ obovatâ unicarinatâ laevi.

Frullania fragilifolia Taylor in *Trans. Bot. Soc. of Edinb.*, II, p. 43; *G. L. et N. Syn. hep.*, p. 457; *Rabenh. Hep. Eur. exs.*, n. 170, 200 et 226; *Delogne et Gravel Hépat. arden. exs.*, n° 46; *Cogn. Hépat. belg.*, p. 19; *Rich. Spruce Musc. et hepat. pyren. in Trans. Bot. Soc. Edinb.*, III, p. 215; *Cooke Brit. hep.*, p. 21, fig. 160, 161.

Habitat in rupibus humidiusculis Hyberniae, Arduennae prope Bouillon (Delogne), Sueciae, Silesiae.

5. **Frullania Tamarisci** Dmrt. — F. foliis ovato-rotundatis integerrimis lineâ mediâ moniliformi notatis, auriculis oblongis liberis, perichaetialibus lanceolato-

oblongis serratis, stipulis subquadratis emarginatis, colesulâ ovatâ unicarinatâ laevi.

Hepaticoides qui muscus trichomanoides terrestris minor floridus *Vaill. Bot. par.*, p. 100, t. 25, f. 10.

Muscoides squamosum saxatile nigro purpureum, etc. *Mich. Nov. gen.*, p. 10, t. 6, f. 5.

Lichenastrum imbricatum, Tamarisei narbonensis facie. *Dill. Hist. musc.*, p. 400, t. 72, fig. 51.

Jungermannia Tamarisei *Lin. Sp.*, 1800; *Hook. Brit. Jung.*, n° 6; *Mart. Fl. Crypt. Erb.*, p. 151, t. 5, f. 4; *Ekart Syn. Jung.*, t. 2 f. 17 (v. *Hookeri*); *Lindenb. Syn. hep.*, p. 17; *Hüb. Hep. germ.*, p. 278; *de Notar. Prim.*, p. 11.

Jungermannia dilatata *Web. et Mohr Deuts. krypt.*, p. 402; *Schwägr. Prodr.*, p. 14.

Frullania major Riddi Jung. etr. in Mem. Molen., 18, p. 20, t. 2, f. 2.

Jubula Tamarisei *Dmet. Comm. Bot.*, p. 112; *Syll. Jung.*, p. 57; *Nees Eur. Leberm.*, 1, p. 96.

Frullania Tamarisei Dmet. Rev. Jung., p. 15 (1855); *Nees Eur. Leberm.*, 5, p. 229 1858; *G. L. et N. Syn. hep.*, p. 458; *Rubenh. Hep. eur. exs.*, n. 80, 190 et 435; *Grav. et Del. Hep. arden.*, n° 67; *Cogn. Hep. belg.*, p. 18.

5 **mediterranea**, folius obtusis, stipulis majoribus basi integerrimis.

Jungermannia Tamarisei mediterranea de Notar. Prim. hep., p. 12.

7 **sardoa**, major, folius acutis, auriculis pluribus evolutis.

Jungermannia Tamarisei sardoa de Notar. Prim. hep., p. 12.

Habitat in montosis ad rupes et truncos arborum.

6. **Frullania germana** Taylor. — F. foliis ovato-rotundatis integerrimis contextu celluloso conformi, auriculis oblongo-ovatis ventricosis, stipulis obovatis apice bifidis, perichaetio integerrimo, colesulâ oblongâ.

Frullania germana Taylor in Trans. bot. Soc. of Edinb., II, p. 45; *G. L. et N. Syn. hep.*, p. 430; *Rubenh. Hep. Eur. exs.*, n. 473.

Frullania Tamarisei ÷ *germana Carr. Ir. hepat. in Trans. bot. Soc. Edinb.*, VII, p. 457.

Habitat ad cortices arborum Hyberniae meridionalis propè Turk, et Dunkerton (Taylor), Killarney et in Glengariff (Carrington).

VII. — **Phragmicoma** Dmrt. Tab. I, f. 8.

Phragmicoma Dmrt. *Comm. bot.*, p. 112 (1822), *Syll. Jung.*, p. 33, t. I, f. 4 (1831).

Marchesinus Gray *Brit. plant.*, I, p. 689 (1821).

Lejeuniae sp. *Spreng. Syst. veg.*, IV, p. 255 (1827).

Marchesinia *Carringt. Gray's Arr. of hepat. in Trans. bot. Soc. Edinb.*, X (1870), p. 509.

Perichaetium indistinctum, foliis conforme.

Colesula compressa, obeordata, ore tridentata.

Capsula ad basin usque quadripartita, valvis elateriferis.

Elateres medivalvi, geminati, circumdati, persistentes.

Phragmicoma, a me anno 1822 nominata ex verbis graecis Φράγμα, septum et Κόμη, coma, propter situm elaterorum.

Malè Cl. Nees hoc genus prope *Lejeuniam* locat, à quo toto habitu et capsulâ quadrivalvi nec univalvi differt. Ab affini *Frullaniâ* elateribus geminatis differt.

1. **Phragmicoma Mackaii** Dmrt. — P. foliis distichis bilobis, auriculis involuto-ventricosis, stipulis obeordatis planis, colesulâ compressâ.

Jungermannia Mackaii *Hook. Brit. Jung.*, t. 33; *Engl. Bot.*, t. 2573; *Lindb. Hep. Eur.*, p. 20; *Ekart Syn. Jung.*, p. 39, t. X, f. 72 (ic. *Hookeri*).

Phragmicoma Mackaii *Dmrt. Comm. Bot.*, p. 112; *Syll. Jung.*, p. 33, t. 1, f. 4; *Nees Europ. Leberm.*, III, p. 249; *G. L. et N. Syn. hep.*, p. 293; *Rabenh. Hep. Europ. exs.*, n. 81, 164 et 206; *Cooke Brit. hep.*, p. 19, fig. 147, 148.

Lejeunia Mackaii *Spreng. Syst. veg.*, 4, p. 233.

β *italica*, stipulis non praemosis, auriculis dentatis.

Plagiochila Mackaii italica d. *Not. in act. Taur.* XXII, p. 587.

Habitat in rupibus et ad truncos arborum Hiberneae, Angliae, Scotiae, Italiae.

TRIB. 5. — RADULAE Dmrt. *Rev. Jung.*, p. 15.

Colesula compressa apice applanata truncata. Capsula quadrivalvis elateribus deciduis.

IV. — **Radula** Dmrt. Tab I, f. 9.

Candolleae sp. *Raddi Jung. Etr. in Mem. Moden.*, XVIII, p. 22 (1820) *nec Labill.* (1806).

Martinellii sp. *Gray Brit. pl.*, I, p. 690 (1821).

Radulae sp. *Dmrt. Comm. bot.*, p. 112 (1822).

Radulae sect. *Radulotypus* Dmrt. *Syll. Jung.*, p. 58 (1851).

Radula Dmrt. *Rev. Jung.*, p. 14 (1855); *Nees Europ. Leberm.*, III, p. 145 (1858).

Martinellia Carringt. *Gray's Arr. of hepat. in Trans. bot. Soc. Edinb.*, X, p. 509 (1870) *pro parte*.

Perichaetium indistinctum, foliis conforme, phyllis bilobis conduplicatis.

Colesula dorsibus applanata, ore truncata integerrima nec lateraliter fissa.

Capsula quadrivalvis semipellucida, cellularis, infundibuliformis, nuda.

Elateres geminati, nudi, decidui.

Radula, a me anno 1822 nominata ex verbo latino *Radula* propter formam *colesulae*.

Plantae tenues corticibus arborum et saxis adnae, foliis conduplicatis incurventibus, internè auriculatis.

1. **Radula complanata** Dmrt. — R. caule repente applanato, ramoso, subpinnato, foliis posticè auriculatis, planis, rotundatis integris, auriculâ quadruplo breviorè adpressâ angulo rotundato, colesulâ applanatâ ore integerrimo.

Jungermannia complanata *Lin. Sp.*, 1399; *Schäwgr. Prodr. hep.*, p. 22; *Hook. Brit. Jung.*, t. 81; *Engl. Bot.*, t. 2499; *Lindenb. Syn. hep.*, p. 30; *Eckart Syn. Jung.*, p. 53, t. 4, fig. 51 (ic. *Hookeri*); *de Notaris Prim. hep. Ital.*, p. 14.

Candollea complanata *Raddi Jung. Etr. in Mem. Moden.*, XI.

Radula complanata *Dmrt. Comm. bot.*, p. 112; *Syll. Jung.*, p. 58, tab. 1, fig. 6; *Nees Europ. Leberm.*, III, p., 146; *G. L. et N. Syn. hep.*, p. 257; *Rabenh. Hep. eur. exs.*, n. 17 et 561; *Del. et Grav. Hép. arden.*, n° 43; *Cogn. Hépat. belg.*, p. 49, e

Lejeunia dilatata *Corda in Opiz Natural.*, p., 632; *in Sturm Deuts. krypt.*, fasc. 26, p. 132, t. 41.

Habitat ad truncos arborum totius Europae.

2. **Radula voluta** Taylor. — R. caule procumbente, pinnatim ramoso, foliis posticè auriculatis, densè imbricatis orbiculatis integris basi complicatis, auriculâ magnâ rotundato-cordatâ basi excisâ caulem subamplectente.

Radula voluta *Taylor in G. L. et N. Syn. hep.*, p. 253; *Cooke Brit. hep.*, p. 18, fig. 156; *Carr. Ir. hep. in Trans. Bot. Soc. Edinb.*, VII, p. 433.

Habitat in Hyberniâ propè Dunkerron (Taylor), Tore Waterfall (Carrington).

3. **Radula aquilegia** Taylor. — R. caule caespitoso, subpinnato, depresso, foliis erectiusculis convexis integerrimis obovato-rotundatis margine recurvo, perichaetialibus deflexis, colesulâ elongato-obconicâ.

Jungermannia complanata β minor *Hook. Brit. Jung.*, t. 81, f. 17.

Jungermannia aquilegia *Taylor in Trans. bot. Soc. of Edinb.*, II, p. 117.

Radula aquilegia *Taylor in G. L. et N. Syn. hep.*, p. 260; *Rabenh. Hep. Eur. exs.*, n. 207; *Cooke Brit. hep.*, p. 19, f. 139, 140.

Habitat in Hiberniâ (Taylor) et Helvetiâ (Lindenb.), locis madidis.

4. **Radula alpestris** Beggren. — R. caule procumbente pinnatim ramoso ramulis elongatis, foliis posticè auriculatis imbricatis semicordato-ovatis integerrimis, auriculâ

quadrata apice obliquè acuminata, colesulâ terminali ovatâ basi inflatâ.

Radula alpestris *Beggren Bidr. scandinav. bryolog.*, p. 29, fig. 14-18; *Lindb. in Hedwigia*, VII.

Habitat in foliis putrescentibus *Salicis glaucae*, etc., ad montem *Finshoe* in alpe *Dovre*fjeld *Norvegiae* (*Beggren*).

X. — **Scapania** *Durt.* Tab. I, f. 10.

Candolleae sp. *Raddi Jung. Etr. in Mem. Moden.*, XVIII, p. 22 (1820) *nec Labill.* (1806).

Martinellii sp. *Gray Brit. pl.*, I, p. 690.

Radulae sp. *Durt. Comm. bot.*, p. 112 (1822).

Radulae sect. *Scapania Durt. Syll. Jung.*, p. 58, t. 1, fig. 6 (1851).

Scapania Durt. Rev. Jung., p. 14 (1855); *Montagne in voy. Astrolab.*, t. 16 (1842); *Lindenb. et Nees in G. L. et N. Syn. hep.*, p. 61 (1844).

Perichaetium diphyllum foliis fere conforme, phyllis bilobis conduplicatis.

Colesula dorsibus compressa, apice truncata, primò decurva.

Capsula quadrivalvis coriacea, nec cellularis, nec pellucida, decussata, nuda.

Elateres geminati, nudi, decidui.

Scapania, a me anno 1851 nominata e verbo graeco *Σκαπάκιον*, Ligo, propter formam colesulae.

Folia conduplicata supernè auriculata.

§ 1. *Foliorum lobi subaequales.*

1. **Scapania compacta** Dmrt. — S. caule procumbente subsimplici, foliis subaequaliter conduplicato-bilobis, lobis rotundatis integerrimis, perichaetialibus denticulatis, colesulâ ore crenulatâ.

Jungermannia compacta Roth *Germ.*, 3, p. 573; *Web. Prodr.*, p. 83; *Lindenb. Syn. hep.*, p. 38; *Nees Europ. Leberm.*, 1, p. 177; *Ekart Syn. Jung.*, p. 28, t. 2, f. 11 (ic. *Hookeri*) et 10, fig. 80; *Hüb. Hepat. germ.*, p. 252; *de Notaris Prim. hepat. ital.*, p. 18.

Jungermannia resupinata *Web. et Mohr Crypt. germ.*, p. 427; *Hook. Brit. Jung.*, n. 23 (excl. syn.).

Radula resupinata *Dmrt. Comm. bot.*, p. 112; *Syll. Jung.*, p. 58.

Scapania compacta *Dmrt. Rev. Jung.*, p. 14 (1853); *G. L. et N. Syn. hep.*, p. 65 (1844); *Rabenh. Hep. eur. exs.*, n. 145, 168, 443, 492; *Del. et Grav. Hép. arden.*, no 25; *Boul. Musc.*, p. 771; *Cogn. Hép. belg.*, p. 20.

Plagiochila compacta *Mont. et Nees Eur. Lebern.*, 5, p. 319.

Habitat in ericetosis ad terram.

2. **Scapania resupinata** Dmrt. — S. caule erecto subramoso, foliis inaequaliter conduplicato-bilobis, lobis ovato-rotundatis obtusiusculis, denticulatis, colesulâ ore dentatâ.

Lichenastrum auriculatum pinnulis rotundis crispum. *Dill. Hist. Musc.*, p. 491, t. 71, f. 19.

Jungermannia resupinata *Lin. Sp.*, 1599 fide syn. *Dillenii*; *Web. Prodr. hepat.*, p. 84; *Sm. Engl. bot.*, t. 2457; *Lindenb. Syn. hep.*, p. 33 (non *Hook.*); *Hüb. Hepat. germ.*, p. 256; *Ekart Syn. Jung.*, p. 26, t. 11, f. 88.

Radula dentata *Dmrt. Syll. Jung.*, p. 40.

Scapania dentata *Dmrt. Rev. Jung.*, p. 14; *Cogn. Hépat. belg.*, p. 21.

Scapania resupinata *Dmrt. Rev. Jung.*, p. 14 (1853).

Scapania undulata var. A. *G. L. et N. Syn. Jung.*, p. 63.

β **laxifolia**, caule laxiori, foliis remotioribus, lobo minori minus obtuso.

Radula dentata β *laxifolia* *Dmrt. Syll. Jung.*, p. 40.

Habitat in sylvaticis montosis Sueciae, Rhenlandiae, Germaniae.

Iterato hujus plantae examine, nullus dubito quin sit vera Linnaei *J. resupinata*, quod jam plurimi auctores admittunt. In herbario Linnaeano desinit, sed synonymum Dillenii allegatum, et « foliola crenulata, imbricata, rotunda », a Linnaeo laudata, omne dubium solvunt.

3. **Scapania isoloba** Dmrt. — *S.* caule erecto stricto, foliis aequaliter conduplicato-bilobis, lobis rotundatis integris vel margine subdenticulatis, colesulâ oblongâ ore integerrimo.

Scapania undulata B. § 5. *isoloba* Nees *Eur. Leberm.*, II, p. 251?

Habitat in montosis propè Malmundarium (D. Libert!).

Habitus *Scapaniae undulatae*, sed foliorum lobi optime rotundati et exactè aequales. Folia fere *Scapaniae compactae*, sed caules stricti, foliorum lobi regulariter rotundati et colesula integerrima.

4. **Scapania Bartlingii** Nees. — *S.* adscendens, foliis breviter conduplicato-bilobis basi concavis amplectentibus, apice patulis, lobis aequalibus semirobundatis subrepandis integris, perichaetialibus amplioribus rotundatis.

Jungermannia Bartlingii Humpe in Nees *Eur. Leberm.*, 2, p. 423.

Plagiochila Bartlingii Mont. et Nees in Nees *Eur. Leberm.*, 5, p. 520.

Scapania Bartlingii Nees in G. L. et N. *Syn. Hepat.*, p. 64; *Rabenh. Hepat. eur. exs.*, n. 292 cum iconc, 424, 485.

Habitat ad saxa in montibus Germaniae et Carinthiae.

5. **Scapania aequaloba** Dmrt. — *S.* caule erecto foliis conduplicato-bilobis, lobis subaequalibus rotundato-ovatis acutis dentatis, colesulâ ore dentatâ.

Jungermannia aequaloba Schwägr. *Prodr. hep.*, p. 24; *Lindenb. Syn. hepat.*, p. 33 (excl. syn. *Schleich.*); Nees *Eur. Leberm.*, 1, p. 185; *Ekart Syn. Jung.*, p. 35, t. II, f. 90; *Hüb. Hepat. germ.*, p. 242 (excl. syn. *Schleich.*); de Notaris *Prim. hep.*, p. 17.

Jungermannia montana Mart. *Fl. crypt. Erlang.*, p. 135, t. 4, f. 51; *Wallr. Crypt. germ.*, 1, p. 61.

Radula aequaloba Dmrt. *Syll. Jung.*, p. 39.

Plagiochila aequiloba *Mont. et Nees in Nees Europ. Leberm.*, 5, p. 520.
Scapania aequiloba *Dmrt. Rev. Jung.*, p. 14 (1853); *G. L. et N. syn. hep.*, p. 64 (1844); *Rabenh. Hep. eur. exs.*, n. 89, 169, 351 ic, 404, 408; *Del. et Grav. Hép. ard.*, n. 24; *Boul. Musc.*, p. 375; *Cogn. Hép. belg.*, p. 20.
Habitat in udis alpestribus Germaniae, Galliae, Helvetiae et Italiae.

6. ***Scapania rupestris*** *Dmrt.* — *S.* caule adscendente, foliis patulis subaequaliter conduplicato-bilobis, lobis rotundato-ovatis cuspidatis integerrimis, colesulâ ore....

Jungermannia rupestris *Schleich. Cat. exs.*, ann. 1821.

Radula rupestris *Dmrt. Syll. Jung.*, p. 59.

Scapania rupestris *Dmrt. Rev. Jung.*, p. 14.

Habitat in rupestribus Helvetiae.

7. ***Scapania subalpina*** *Dmrt.* — *S.* caule erecto dichotomo, foliis ad medium fere bilobis denticulatis, lobis subaequalibus rotundatis denticulatis obtusis arete incumbentibus, colesulâ ore...

Jungermannia subalpina *Nees apud Lindenb. Syn. hep.*, p. 53; *Nees Europ. Leberm.*, I, p. 182; *Ekart Syn. Jung.*, p. 27, t. II, f. 91.

Radula subalpina *Dmrt. Syll. Jung.*, p. 59.

Scapania subalpina *Dmrt. Rev. Jung.*, p. 14 (1853); *G. L. et N. Syn. hep.*, p. 64 (1844); *Rabenh. Hep. Eur.*, n. 463 cum icone.

Plagiochila subalpina *Mont. et Nees in Nees Europ. Leberm.*, 5, p. 520.

β. ***undulifolia***, foliis latioribus undulatis lobis patulis subintegris.

Scapania subalpina β *undulifolia* *G. L. et N., l. c.*, p. 63.

Habitat in montibus subalpinis Germaniae, Helvetiae, Sueciae, Galliae.

8. ***Scapania nimbose*** *Taylor.* — *S.* caule erecto, foliis ciliato-dentatis, bilobis, lobulo dorsali obliquè ovato caulis latitudinem excedente, ventrali oblongo-ovato patente.

Scapania nimbose *Taylor in Lehm. Pugill. plant.*, 8 (1864), p. 6, in

Tenn. bot. Soc. of Edinb., 11, p. 113; *G. L. et N. Syn. hepat.*, p. 662; *Cook's Brit. hepat.*, p. 6, fig. 46.

Habitat in Monte Brandon Hyberniae in comitatu Kerry (Taylor).

***Foliorum lobi inaequales.*

9. **Scapania undulata** Dmrt. — S. caule erecto subdichotomo, foliis inaequaliter conduplicato-bilobis lobis integerrimis rotundatis, anterioribus multò minoribus, colesulâ ore integerrimo.

Hepatica saxatilis undulata seminifera. Faill. Bot. par., p. 98, t. 19, f. 6.

Lichenastrum pinnulis auriculatis majoribus et non crenatis. Dill. Hist. musc., p. 490, tab. 71, fig. 17.

Jungermannia undulata Lin. Spec., 1398; *Hook. Brit. Jung.*, tab. 22; *Sm. Engl. bot.*, t. 2251; *Spreng. Syst. veg.*, 4, p. 227; *Web. et Mohr Krypt. Deuts.*, p. 426; *Nees Eur. Leberm.*, 1 p. 184; *Ekart Syn. Jung.*, p. 26, t. 2, fig. 14 (ic. *Hookeri*); *Huhn. Hep. germ.*, p. 229; *de Notaris Prim. hep. ital.*, p. 18.

Radula undulata Dmrt. Comm. bot., p. 112; *Syll. Jung.*, p. 40.

Scapania undulata Dmrt. Jung., p. 14 (1853); *G. L. et N. Syn. hep.*, p. 65 (ex. var. A) (1844); *Rubenh. Hep. eur.*, n. 194, 54, 90, 91, 159, 260, 278, 291 ic., 518, 587; *Del. et Grav. Hepat. arden.*, n° 26, *Cogn. Hépat. belg.*, p. 20.

Plagiochila undulata (pro parte) Mont. et Nees Eur. Leberm., 5, p. 320.

β, **purpurascens**, caule elongato laxiusculo, foliorum lobis subincumbentibus.

Jungermannia undulata β purpurascens Huhn. Hepat. germ., p. 250.

Habitat in udis montosis umbrosis.

10. **Scapania irrigua** Dmrt. — S. repens, foliis profundè inaequaliter conduplicato-bilobis, lobis rotundatis submucronatis, anterioribus duplò minoribus apice incurvis, perichaetialibus bifidis lobis aequalibus.

Jungermannia irrigua Nees Europ. Leberm., 1, p. 195.

Scapania irrigua Dmrt. Rev. Jung., p. 13 (1853); *G. L. et N. Syn. hep.*, p. 67 (1844); *Rubenh. Hep. eur. exs.*, n. 517, 552, 585, 592, 454, 507; *Del. et Grav. Hépat. arden.*, n° 28; *Cogn. Hépat. belg.*, p. 21.

Plagiochila irrigua Montague et Nees in Nees Europ. Leberm., 5, p. 321.

Habitat inter Sphagna in pratis turfosis Scandinaviae, Germaniae, Galliae, Belgii, Hiberniae (Moore).

11. Scapania umbrosa Dmrt. — S. caule erecti-
useculo ramoso, foliis inaequaliter conduplicato-bilobis, lobis
acutis serratis, majoribus ovato-ligulatis, minoribus ovatis,
colesulà ore integerrimo.

Jungermannia umbrosa Schrad. *Samml.*, 2, p. 3; *Roth Germ.*, 3, p. 390;
Hook. Brit. Jung., n. 24 et suppl., 5; *Web. Prodr.*, p. 83; *Mart. Erlang.*,
p. 130, t. 4, f. 25; *Engl. bot.*, t. 2327; *Lindenb. Syn. hep.*, p. 37; *Nees*
Europ. Leberm., 1, p. 207; *Hübner. Hep. Germ.*, p. 246; *Hübner. et Genth.*
Hep. germ. exs., n. 69; *Rabenh. Hep. Eur. exs.*, n. 37, 333, 412, 423.

Radula umbrosa Dmrt. *Comm. bot.*, p. 112; *Syll. Jung.*, p. 42.

Scapania umbrosa Dmrt. *Rev. Jung.*, p. 14; *G. L. et N. Syn. hep.*, p. 69.

Plagiochila umbrosa Mont. et Nees in *Nees Eur. Leberm.*, 3, p. 323.

Habitat ad truncos putridos in sylvis subalpinis totius Europae.

12. Scapania nemorosa Dmrt. — S. erecta, foliis
inaequaliter conduplicato-bilobis, lobis obovatis obtusius-
culis, ciliato-dentatis, antico duplò minori, colesulà ore
ciliatà.

Jungermannia nemorosa, foliis acutioribus auritis tenuissimè denticula-
tis, flore insidente pediculo breviori. *Mich. Nov. gen.*, p. 7, t. 5, f. 8.

Lichenastrum auriculatum pinnis minoribus crenatis. *Dill. Musc.*, 490,
t. 71, f. 18.

Jungermannia nemorosa *Lin. Spec.*, ed. 3, p. 1398; *Hedw. Theor.*, p. 136,
t. 17; *Engl. bot.*, t. 607; *Hook. Brit. Jung.*, t. 21; *Mart. Fl. crypt. Erlang.*,
p. 132, t. 4, f. 28; *Weber Prodr.*, p. 85; *Ekart Syn. Jung.*, t. 2, f. 10 (ic.
Hookeri); *Lindenb. Syn.*, p. 31; *de Not. Prim.*, p. 10.

Jungermannia nemorosa *Lin. Syst. nat.*, ed. 10, p. 1357, ed. 12, 2, p. 706.

Radula nemorosa Dmrt. *Comm. bot.*, p. 112; *Syll. Jung.*, p. 41.

Scapania nemorosa Dmrt. *Rev. Jung.*, p. 14 (1853); *G. L. et N. Syn. hep.*,
p. 68 (1844); *Rabenh. Hep. eur.*, n. 92, 224, 279, 331; *Del. et Gr. Hépat.*
arden., n. 29; *Cogn. Hépat. belg.*, p. 21.

Plagiochila nemorosa Mont. et Nees in *Nees Europ. Leberm.*, 3, p. 324.

β. **purpurascens**, foliis purpurascensibus.

Jungermannia nemorosa β *purpurascens* *Hook. l. c.*; *Lindenb. Syn. hep.*, p. 52.

γ. **recurvifolia**, foliorum lobis lobulisque recurvatis.

Jungermannia nemorosa γ *recurvifolia* *Hook. l. c.*; *Lindenb. l. c.*

Habitat ad terram madidam in sylvis udis umbrosis.

13. **Scapania uliginosa** *Dmrt.* — *S.* caule erecto, foliis inaequaliter conduplicato-cordatis, anterioribus cordatis reclinatis, colesulā perichaetio minore ore integerrimo.

Jungermannia uliginosa *Sw. ex Lindenb. Syn. hep.*, p. 39; *Hüb. Hepat. germ.*, p. 255; *Nees Europ. Leberm.*, 1, p. 198.

Jungermannia undulata β *uliginosa* *Lindenb. l. c.*, p. 38.

Radula uliginosa *Dmrt. Syll. Jung.*, p. 40.

Scapania uliginosa *Dmrt. Rev. Jung.*, p. 14 (1853); *G. L. et N. Syn. hep.*, p. 67 (1844); *Rabenh. Hep. eur. exs.*, n. 54, 195.

Plagiochila uliginosa *Mont. et Nees in Nees Europ. Leberm.*, 5, p. 522.

Habitat in montibus museosis Sueciae, Germaniae, Lapponiae.

14. **Scapania curta** *Dmrt.* — *S.* caule adscendente, foliis inaequaliter conduplicato-bilobis, lobis ovatis acutis denticulatis, colesulā terminali ore ciliato.

Jungermannia nemorosa δ *denudata* *Hook. Brit. Jung.*, t. 21, fig. 17, 18 et 19.

Jungermannia curta *Mart. Fl. crypt. Erlang.*, p. 148 (excl. syn.), t. 6, f. 24; *Spreng. Syst. veg.*, 4, p. 227; *Lindenb. Syn. hep.*, p. 56; *Ekart Syn. Jung.*, p. 27, t. 11, fig. 89; *Hüb. Hepat. germ.*, p. 244; *Nees Europ. Leberm.*, 1, p. 214.

Radula curta *Dmrt. Syll. Jung.*, p. 40.

Scapania curta *Dmrt. Rev. Jung.*, p. 14 (1853); *G. L. et N. p.* 69 (1844); *Rabenh. Hep. eur. exs.*, n. 95, 593, 196, 582; *Cogn. Hép. belg.*, p. 22.

Plagiochila curta *Mont. et Nees in Nees Eur. Leberm.*, 5, p. 525.

β. **procumbens**, minor, purpurascens, caule procumbente, foliis imbricatis, lobo minori breviori latiori.

Jungermannia curta β *procumbens* *Lindenb. l. c.*

Habitat in udibus sylvaticis montosis.

15. **Scapania Carestiae** de Not. — S. caule decumbente subapice innovante, foliis confertis breviter bilobis integris, lobo dorsali subelliptico undulato, ventrali semi-ovato, colesulâ elongatâ ore integro.

Scapania Carestiae de Not. Nuov. Epat. ital. in Mem. acad. Torin., XXII, p. 373, tab. III, fig. 17.

Habitat ad cataractas torrentis Otro in Valsesiâ (Carestia).

16. **Scapania apiculata** Spruce. — S. simplex adscendens, foliis conduplicato-bilobis, lobis obliquè rhomboideis subrepandis apiculatis, antico paulo minori reflexo, perichaetialibus deflexis, colesulâ oblongâ ore repando.

Scapania apiculata Rich. Spruce Hepat. pyren. in Trans. bot. Soc. of Edinburg, vol. 3, p. 201, n. 14; Rabenh. Hep. Europ. exs., n. 293 cum icone.

Habitat ad ligna putrida in sylvis editioribus Pyrenaeorum (Spruce) et Carinthiae (Jack).

17. **Scapania helvetica** Gottsche. — S. caule adscendente, foliis inaequaliter conduplicato-bilobis, lobis rotundato-ovatis integris, colesulâ terminali ore obliquo edentulo.

Scapania helvetica Gottsche in Rabenh. Hep. europ. exs., n. 426.

Habitat in Helvetia ad Montem Rigi-Staffel prope Kussenach (Jack).

18. **Scapania planifolia** Dmrt. — S. caule erecto subsimplici, foliis ad basin usque inaequaliter bilobis, conduplicatis, ciliato-denticulatis, lobis posticis majoribus ovatis, anticis cordatis duplò brevioribus, colesulâ ore integerrimâ.

Jungermannia planifolia Hook. Brit. Jung., n. 67; Web. Prodr. Hepat., p. 132; Ekart Syn. Jung., p. 25, t. 10, f. 85 (ic. Hookeri); Wallr. Crypt. germ., 1, p. 59; Hübn. Hepat. germ., p. 228. Engl. bot., t. 2693; Nees Europ. Leberm., 1, p. 201.

Jungermannia nemorosa § *planifolia* *Liudenb. Syn. hep.*, p. 32.

Radula planifolia *Dmrt. Syll. Jung.*, p. 14

Scapania plantifolia *Dmrt. Rev. Jung.*, p. 14 (1853); *Nees in G. L. et N. Syn. hep.*, p. 68 (1844).

Plagiochila planifolia *Mont. et Nees in Nees Europ. Leberm.*, 3, p. 525.

Habitat in alpihus Scotiae, Angliae, Hyberniae et Germaniae.

19. **Scapania tyrolensis** *Nees*. — S. foliis conduplicato-bilobis subintegerrimis plicâ apice reflexâ, lobis rotundatis, ventralibus obtusis, dorsalibus duplo minoribus mucronulatis.

Jungermannia tyrolensis *Nees Europ. Leberm.*, 2, p. 440.

Plagiochila tyrolensis *Montagne et Nees Europ. Leberm.*, 4, p. XXXVII.

Scapania tyrolensis *Nees in G. L. et N. Syn. hep.*, p. 69.

Habitat in alpihus Tyrolensibus (Fueck).

20. **Scapania Franzoniana** *de Not.* — S. intertexta, foliis inaequaliter conduplicatis breviter bilobis integris recurvo-arcuatis lobo utroque rotundato lunulato-hemisphaerico, dorsali tertiâ parte minori.

Scapania Franzoniana *de Not. Nuov. Epat. ital. in Mem. acad. Torin.*, XXII, p. 370, tab. III, fig. 14.

Habitat in locis aquosis montis Sancti Gottardi (Franzoni).

21. **Scapania rosacea** *Dmrt.* — S. repens, foliis confertis inaequaliter conduplicato-bilobis, lobo majori obliquo ovato acuto, minori duplô breviori erecto acuto, colesulâ...

Jungermannia rosacea *Corda in Sturm Deutsch. krypt.*, 25, p. 96, t. 29; *Nees Eur. Leberm.*, 1, p. 211.

Scapania rosacea *Dmrt. Rev. Jung.*, p. 14 (1853); *G. L. et N. Syn. hep.*, p. 71 (1844).

Plagiochila rosacea *Montagne et Nees in Nees Eur. Leberm.*, III, p. 525.

Habitat ad terram nudam in Bohemiâ (Opiz), in Eifliâ inter Bonnam et Trevirum (Hübner), in Palatinatu propè Bipontum (Lammers).

22. **Scapania aconiensis** de Not. — S. caule adscendente, foliis inaequaliter conduplicato-bilobis acute carinatis denticulatis, lobo dorsali duplò minore semicordato acuminato, ventrali subrotundato-reniformi cochleariformi concavo.

Scapania aconiensis de Not. *Nuov. Epat. ital. in Mem. acad. Torin.*, XXII, p. 568, pl. II, fig. 15.

Habitat ad rupes humidias Italiae secus flumen Agogna (de Notaris).

XI. — **Plagiochila** Dmrt. Tab. I, f. 11.

Candolleae sp. *Raddi l. c.*, p. 22 (1822), *nec Labill.* (1806).

Martinellii sp. *Gray Brit. pl.*, I, p. 690.

Radulae sp. *Dmrt. Comm. bot.*, p. 112 (1822).

Radulae sect. *Plagiochila* *Dmrt. Syll. Jung.*, p. 42 (1851).

Plagiochila *Dmrt. Rev. Jung.*, p. 14 (1855); *Nees et Mont. Ann. sc. nat.*, p. 52 (1856).

Martinelliae sp. *Carr. Gray's Arr. of hepat. in Trans. bot. Soc. Edinb.*, X, p. 509 (1870).

Perichaetium diphyllum foliis subconforme sed majus, phyllis simplicibus applanatis.

Colesula lateribus compressa, complanata, ore obliquè truncato dentato vel ciliato, sublabiato, hinc fisso.

Capsula quadrivalvis, coriacea, decussata, nuda.

Elateres geminati, nudi, decidui.

Plagiochila, a me anno 1851 vocata ex verbis graecis Πλαγίος, obliquus et χεῖλος, labium, proptem formam colesulae.

Folia dimidiata, nec conduplicata, nec auriculata, lobulo dorsali nullo.

§ 1. *Asplenioidae*. — *Colesula elongata*.

1. **Plagiochila asplenioides** Dmrt. — P. caule adscendente ramoso, foliis verticalibus subcurrentibus ovato-rotundatis convexis subrecurvis dentatis, perichaetialibus margine revolutis, colesulâ terminali oblongâ ore ciliatâ.

Jungermannia major foliis subrotundis tenuissime denticulatis. *Mich. Nov. gen.*, p. 7, t. 3, f. 1-2.

Hepatica asplenioides ramosa major florida muscus Nummulariae folio. *Vaill. Bot. par.*, p. 99, n° 10.

Lichenastrum Asplenii facie, pinnis laxioribus. *Dill. Hist. Musc.*, p. 482, t. 69, f. 5 (excl. syn. *Mich.*).

Lichenastrum Asplenii facie, pinnis confertioribus. *Dill. Hist. Musc.*, p. 483, t. 69, f. 6 (excl. syn. *Vaill.*).

Jungermannia asplenioides *Lin. Spec.*, 1397; *Hedw. Theor.*, t. 16 et 17. *Engl. bot.*, 1061; *Hook. Brit. Jung.*, n. 15; *Mart. Fl. crypt. Erlang.*, p. 177, t. 6, f. 31; *Ekart Syn. Jung.*, p. 8, t. 1, f. 4 (ie. *Hookeri*); *Nees Eur. Leberm.*, I, p. 161; *de Notar. Prim.*, p. 59.

Radula asplenioides *Dmrt. Comm. bot.*, p. 112; *Syll. Jung.*, p. 42.

Plagiochila asplenioides *Dmrt. Rev. Jung.*, p. 14 (1853); *Mont. et Nees in Nees. Eur. Leberm.*, 5, p. 318 (1858); *Lindenb. Spec. Hepat.*, p. 110, t. 25; *G. L. et N. Syn. hep.* p. 49; *Rubenh. Hep. eur. exs.*, n. 20, 271 et 520 cum icone; *Del. et Grav. Hép. ard.*, n. 15; *Boul. Musc.*, p. 768; *Cogn. Hép. belg.*, p. 22.

β. **integrifolia**, foliis subintegris.

γ. **minor**, caule abbreviato.

δ. **repens**, caule repente

Habitat in udibus sylvarum totius Europae inter muscos serpens.

2. **Plagiochila Dillenii** Dmrt. — P. caule caespitoso erecto apice incurvo subramoso, foliis imbricatis semiverticalibus erecto-patentibus secundis obovatis dentatis margine utroque recurvo basi decurrentibus, colesulis ex

angustâ elongatâ basi oblongis compressis ore truncatis crenatis segmentis dentatis. *Tayl.*

Lichenastrum Asplenii facie pinnis confertioribus. *Dill. Hist. musc.*, p. 485, tab. 69, fig. 6. A, B, C.

Jungermannia Dillenii *Tayl. in Trans. bot. soc. of Edinb.*, t. II, p. 516.

Habitat in Hiberniâ (Taylor).

5. **Plagiochila interrupta** Dmrt. — P. caule horizontali ramoso, foliis imbricatis ovalibus repandis obtusis integerrimis margine planis, colesulâ terminali oblongâ, orê repando-crenulato.

Jungermannia interrupta *Nees Eur. Leberm.*, I, p. 165 (1855); *de Notaris Prim. hep. ital.*, p. 59.

Jungermannia Dumortieri *Lib. Pl. crypt. ard.*, IV, n. 511 (1857).

Plagiochila interrupta *Dmrt. Rev. Jung.*, p. 15 (1855); *Lindenb. Spec. hep.*, II, p. 61, tab. 10; *G. L. et N. Syn. hep.*, p. 48; *Rabenh. Hep. Eur.*, n. 48, 156 et 516; *Del. et Grav. Hépat. arden.*, no. 12; *Boul. Musc.*, p. 769; *Cogn. Hépat. belg.*, p. 25; *Cooke Brit. Jung.*, p. 5, fig. 55.

Habitat in umbrosis montosis Germaniae, Belgii, Helvetiae, Galliae, Italiae et Angliae.

4. **Plagiochila pyrenaica** R. Spruce. — P. caule horizontali ramoso, foliis imbricatis ovato-subquadratis apice variis obliquè unidentatis truncato-bidentatis quandoque integerrimis, colesulâ ovato-oblongâ ore spinuloso-dentato.

Plagiochila pyrenaica *R. Spruce Musc. et hepat. Pyren. in Trans. bot. soc. Edinb.*, III, p. 200.

Habitat ad rupes humidiusculas Pyreneorum centralium et occidentalium (R. Spruce).

§ 2. *Corniculatae*. — *Colesula abbreviata*.

5. **Plagiochila spinulosa** Dmrt. — P. caule erecto subramoso, foliis semiverticalibus obovatis recurvis dentato-

spinulosis, colesulâ laterali axillarique rotundato-oblongâ truncatâ ore spinulosâ.

Lichenastrum pinnulis alternis quasi spinosis. *Dill. Hist. musc.*, p. 489, t. 79, f. 14.

Jungermannia spinulosa *Dicks. Crypt.*, fasc. 2, p. 14; *Hook. Brit. Jung.*, t. 14 (excl. syn. *Rozhii*); *Engl. Bot.*, t. 2228; *Ekart Syn. Jung.*, p. 7, t. 11, f. 10, (ic. *Hookeri*).

Radula spinulosa *Dmrt. Comm. bot.*, p. 112; *Syll. Jung.*, p. 45.

Plagiochila spinulosa *Dmrt. Rev. Jung.*, p. 45 (1855); *Mont. et Nees in Nees Eur. Leberm.*, III, p. 518 (1858), *Lindenb. Sp. hep.*, p. 6, t. 1; *G. L. et N. Syn. hep.*, p. 25; *Rabenh. Hep. eur. exs.*, p. 300; *Del. et Grav. Hépat. arden.*, n. 1; *Boul. Musc.*, p. 770; *Cogn. Hépat. belg.*, p. 25.

Habitat in montibus et rupibus praesertim alpinis Britanniae (Hook.!), Hiberniae (Carrington), Helvetiae (Hübner), Arduennae propè Frahan (Delogne!).

6. **Plagiochila tridenticulata** *Dmrt.* — P. caule erectiusculo flexuoso subramoso, foliis semiverticalibus accumbentibus remotis euneiformibus bi-tri-partitis recurvis.

Jungermannia spinulosa ♂ *tridenticulata* *Hook. Brit. Jung.*, n. 14.

Radula tridenticula *Dmrt. Comm. bot.*, p. 112.

Radula corniculata *Dmrt. Syll. Jung.*, p. 48.

Plagiochila tridenticulata *Dmrt. Rev. Jung.*, p. 45 (1855); *Taylor in G. L. et N. Syn. Jung.*, p. 26 (1858); *Rabenh. Hep. eur. exs.*, n. 212; *Carr. Ir. hepat. in Trans. soc. bot. Edinb.*, VII, p. 446, tab. XI, f. 5.

Plagiochila corniculata *Dmrt. Rev. Jung.*, p. 45.

Habitat in montibus Hyberniae et Helvetiae.

7. **Plagiochila punctata** *Taylor.* — P. caule repente, ramis alternatim ramosis, ramulis saepe flagelliformibus, foliis remotis divergentibus obovato-cuneatis rotundatisve apice 2-4-spinosis, margine dorsali integerrimis.

Jungermannia punctata *Tayl. in Trans. bot. Soc. Edinb.*, 1, p. 179.

Plagiochila punctata Taylor *New Hep. in Lond. Journ. of bot.*, V, 1846, p. 261; *G. L. et N. Syn. hep.*, p. 626; *Rabenh. Hep. eur. exs.*, n. 211.

Habitat in Hiberniâ vulgaris propè Dunkerton (Taylor).

Differt a *P. spinulosâ* cui minor, foliis patentibus non decurrentibus, punctato-cellulosis et ramulis flagelliformibus numerosis.

8. **Plagiochila exigua** Taylor. — *P.* caule filiformi serpentino, foliis verticalibus ovato-cuneatis patenti-divergentibus subreflexis planis bifidis laciniis subdivergentibus acutis.

Jungermannia exigua Taylor in *Trans. bot. Soc. Edinb.*, I, p. 179.

Plagiochila exigua Taylor *Nov. hepat. in Lond. Journ. of bot.*, V, 1846, p. 264; *G. L. et N. Syn. hepat.*, p. 639; *Cooke Brit. Jung.*, p. 5, f. 58.

Habitat in arboribus Hiberniæ ad Cromaglow et in saxis udis apud Knockavohila (Taylor).

XII. — **Adelanthus** Mitten. Tab. I, f. 12.

Plagiochilae sp. *Dmrt. Rev. Jung.*, p. 13.

Adelanthus Mitten in *Hook. Handb. new zeal.*, p. 518.

Odontoschismatis sp. *Lindberg.*

Perichaetium oligophyllum è phyllis 2-4 oppositis squamiformibus constitutum.

Colesulâ tubulosa subtrigona ore connivente dentato oblique truncato, hinc fisso.

Capsula quadrivalvis, coriacea, nuda.

Elateres geminati, nudi, decidui.

Genus *Adelanthus* propter colesulam ore compressam, hinc bilabiata ad *Plagiochilam* pertinere videretur, sed colesula teres nec compressa, ore tantum conivente. Perichaetium proprium.

1. **Adelanthus decipiens** Mitten. — *A.* caule flexuoso flagellifero, foliis margine dorsali inflexis, inferioribus

ovatis integerrimis, superioribus rotundato-ovatis passim mucronatis.

Jungermannia decipiens Hook. *Brit. Jung.*, t. 30; *Engl. bot.*, 2566; *Lindenb. Hep. Eur.*, p. 75; *Nees Eur. Leberm.*, I, p. 159; *Ekart Syn. Jung.*, p. 12, t. XII, f. 103.

Radula decipiens Dmrt. *Syll. Jung.*, p. 45.

Plagiochila decipiens Dmrt. *Rev. Jung.*, p. 15; *Mont. et Nees Eur. Leberm.*, III, p. 318; *Lindenb. Spec. hep.*, p. 51, t. 12, f. 1-5; *G. L. et N. Syn. hepat.*, p. 24; *Rabenh. Hep. eur.*, p. 215.

Gymnanthe decipiens *Mitten Journ. of Linn. Soc.*, VII, p. 166.

Adelanthus decipiens *Mitten in Journ. of Linn. Soc.*, 7, p. 244; *Rabenh. Hep. eur. exs.*, n. 474 cum icona.

Odontoschisma decipiens *Linberg ex Carrington in Rabenh l. c.*, p. 5.

Habitat in rupibus et ericetosis Hyberniæ prope Bantry (Miss Hutchins) et Killarney (Wilson, D. Moore) et prope Glengariffe (Carrington).

2. **Adelanthus Carringtoni** Balfour. — A. rhizomate repente, ramis erectis lateraliter compressis apice recurvis, foliis secundis obliquè subreniformibus approximatis concavis marginibus inter se approximatis (*Balf.*).

Adelanthus Carringtoni *Balfour in Trans. bot. Soc. Edinb.*, X, p. 580.

Habitat in montibus alpinis Scotiae, locis lamatis.

TRIB. 6. — JUNGERMANNIÆ *Dmrt. Rev. Jung.*, p. 15.

Colesula erecta, libera, glabra, teres. Capsula quadri-valvis. Elateres geminati, decidui.

Subtrib. I. — *Aploziæ* *Dmrt. l. c.*

Perichaetium oligophyllum.

XIII. — **Diplophyllum** *Dmrt. Tab. II, f. 15.*

Jungermanniæ sect. *Diplophyllum* *Dmrt. Syll. Jung.*, p. 44 (1851).

Diplophyllum *Dmrt. Rev. Jung.*, p. 15 (1855); *Lindb. in Act. sc. Fenn.*, X, p. 51 (1877).

Perichaetium oligophyllum, phyllis conduplicatis bilobis, margine integris foliis ferè conformibus.

Colesula sessilis erecta libera teres apice denticulata.

Capsula quadrivalvis, nuda, coriacea.

Elateres geminati, nudi, decidui.

Diplophyllum, a me anno 1851 nominatum, ex verbis graecis Διπλόφος, duplex et Φύλλον, folium, propter formam foliorum.

Folia estipulata complicato-biloba, lobo antico minore.

1. **Diplophyllum albicans** *Dmrt.* — *D.* caule erecto subramoso, foliis subbifariis inaequaliter bilobis conduplicatis, lobis subacutis medio pellucidis vittatis, colesulâ terminali obovatâ.

Hepaticoides albescens foliis pinnatis. *Vaill. Bot. par.*, p. 100, t. 19, f. 5.

Jungermannia repens foliis cordatis carinatis. *Mich. Nov. gen.*, p. 8, t. XV, f. 9.

Lichenastrum auriculatum, pinnulis angustis planis recurvis. *Dill. Hist. Musc.*, p. 492, t. 71, f. 20.

Lichenastrum foliis variis. *Dill. l. c.*, p. 505, t. 75, f. 56.

Jungermannia albicans *Lin. Sp.*, p. 1599; *Roth Germ.*, 5, p. 291; *Web. et Mohr Crypt. germ.*, p. 428; *Web. Prodr. hep.*, p. 86; *Hook. Brit. Jung.*, t. 25; *Engl. bot.*, t. 2240; *Mart. Fl. crypt. Erlang.*, p. 154, t. 4, f. 50; *Lindenb. Syn. hep.*, p. 61; *Spreng. Syst. veg.*, 4, p. 227; *Dmrt. Syll. Jung.*, p. 44; *Ekart Syn. Jung.*, p. 29, t. 7, fig. 55 (ic. *Hookeri*); *Hübner. Hep. germ.*, p. 255; *Nees Europ. Leberm.*, I, p. 228; *G. L. et N. Syn. hep.*, p. 75; *Rabenh. Hep. eur.*, n. 15, 255, 247; *Del. et Grav. Hépat. ardenm.*, n° 14; *de Notar. Prim.*, p. 16.

Jungermannia falcata *Raddi Jung. Etr. in Mem. Moden.*, 29, p. 55.

Diplophyllum albicans *Dmrt. Rev. Jung.*, p. 16; *Cogn. Hépat. belg.*, p. 25.

β. **procumbens**, caule procumbente foliis erectiusculis *Hook. l. c.*

Habitat in humidis et umbrosis sylvarum.

2. **Diplophyllum taxifolium** Dmrt. — D. caule erectiusculo subramoso, foliis bifariis inaequaliter bilobis conduplicatis subacutis, denticulatis, ecostatis, vittatis, colesulâ terminali obovatâ.

Jungermannia taxifolia *Wahlenb. Fl. lapp.*, p. 382, tab. 25, fig. A-C., *Fl. succ.*, p. 784; *Spreng. Syst. veg.*, 4, p. 226 (excl. syn. *Dicksoni*); *Lindenb. Syn. hep.*, p. 62; *Dmrt. Syll. Jung.*, p. 45; *Hübner. Hepat. germ.*, p. 259; *Sommerf. Fl. lapp. suppl.*, p. 73.

Jungermannia albicans β *taxifolia* *Nees Europ. Leberm.*, 1, p. 228; *G. L. et N. Syn. hep.*, p. 76.

Diplophyllum taxifolium *Dmrt. Rev. Jung.*, p. 16.

Habitat in alpinis Sueciae, Lapponiae, Carpathorum, Vogesorum, Eifliae, Helvetiae.

3. **Diplophyllum Dicksoni** Dmrt. — D. caule ascendente simplici, foliis bifariis inaequaliter bilobis conduplicatis, lobis angustè ovatis acutis integerrimis, colesulâ terminali ovatâ ore scarioso subeiliato.

Jungermannia Dicksoni *Hook. Brit. Jung.*, t. 48; *Sm. Engl. bot.*, t. 2591; *Lindenb. Syn. hep.*, p. 62; *Dmrt. Syll. Jung.*, p. 45; *Ekart Syn. Jung.*, p. 52, tab. 9, fig. 68 (ic. *Hookeri*); *Hübner. Hepat. germ.*, p. 265; *Nees Europ. Leberm.*, 1, p. 252; *Sommerf. Fl. lapp. suppl.*, p. 75; *G. L. et N. Syn. Hepat.*, p. 77; *Husnot Hepat. gall.*, n. 29; *Lib. Crypt. ord.*, n. 512.

Diplophyllum Dicksoni *Dmrt. Rev. Jung.*, p. 16; *Cogn. Hépat. belg.*, p. 24.

Habitat in montibus Scotiae, Hiberniae, Arduennae Malmundariensis, Sueciae.

4. **Diplophyllum minutum** Dmrt. — D. caule erecto dichotomo, foliis bifariis, subaequaliter bilobis conduplicatis, lobis integris acutis, colesulâ terminali subsphaericâ.

Jungermannia minuta *Crantz ex Dickson. Pl. crypt.*, fasc. 2, p. 15; *Hook. Brit. Jung.*, t. 44; *Sm. Engl. bot.*, t. 2251; *Spreng. Syst. veg.*, IV, p. 226; *Lindenb. Syn. hep.*, p. 62; *Wahlenb. Fl. Succ.*, p. 786; *Dmrt. Syll. Jung.*,

p. 43; *Ekart Syn. Jung.*, p. 52, tab. I, fig. 3 (ic. *Hookeri*); *Nees Europ. Leberm.*, I, p. 234; *Hüb. Hepat. germ.*, p. 127; *G. L. et N. Syn. hep.*, p. 120; *de Notaris Prim.*, p. 36; *Rabenh. Hep. eur. exs.*, n. 36, 270, 290, 429, 459, 464; *Del. et Grav. Hépat. arden.*, n. 4.

Jungermannia bicornis *Web. et Mohr Crypt. germ.*, p. 425; *Web. Prodr.*, p. 97.

Jungermannia Weberi *Mart. Erlang.*, p. 137, t. 3, fig. 53.

Diplophyllum minutum *Dmrt. Rev. Jung.*, p. 16; *Cogn. Hépat. belg.*, p. 24.

β. **major**, caule bi-tri-pollicari, foliis laxis *Dmrt. Syll.*, l. c.

Jungermannia Weberi β **major** *Mart. Erlang.*, l. c., t. 3, fig. 53 c.

Habitat in montosis alpinis muscosis.

5. **Diplophyllum politum** *Dmrt.* — D. caule ascendente, foliis obtusè conduplicatis subquadratis nitidis truncato-trilobis integerrimis basi saccatis, colesulâ cylindraceo-ovatâ.

Jungermannia polita *Nees Europ. Leberm.*, 2, p. 145; *G. L. et N. Syn. Jung.*, p. 122; *Gottsche in Rabenh. Hepat. eur. exs.*, ic. ad n. 586.

Habitat in alpibus Germaniae australis et Lapponiae.

6. **Diplophyllum Hellerianum** *Dmrt.* — D. caule ascendente ramoso, foliis bifariis bilobis conduplicatis, lobis acutis basi dente instructis, perichaetialibus serratis, colesulâ terminali obovatâ.

Jungermannia Helleriana *Nees in Lindenb. Syn. hep.*, p. 64; *Dmrt. Syll. Jung.*, p. 46; *Ekart Syn. Jung.*, p. 55, tab. 12, fig. 105; *Nees Europ. Leberm.*, p. 262; *Hüb. Hepat. germ.*, p. 150; *G. L. et N. Syn. hep.*, p. 120; *Rabenh. Hep. eur. exs.*, n. 505.

Diplophyllum Hellerianum *Dmrt. Rev. Jung.*, p. 16.

Habitat ad truncos arborum putridos in Germaniâ centrali.

7. **Diplophyllum obtusifolium** *Dmrt.* — D. caule adscendente simplici, foliis bifariis inaequaliter bilobis conduplicatis, lobis falcatis apice rotundatis, colesulâ terminali ovatâ.

Jungermannia obtusifolia Hook. *Brit. Jung.*, t. 26; *Smith Engl. Bot.*, 2511; *Mart. Fl. crypt. Erlang.*, p. 435; *Spreng. Syst. veg.*, 4, p. 226; *Lindenb. Syn. hepat.*, p. 60; *Dmrt. Syll. Jung.*, p. 46; *Ehert Syn. Jung.*, p. 50, t. 7, f. 57 (v. *Hookeri*); *Hüb. Hepat. germ.*, p. 261; *Nees Europ. Leberm.*, 1, p. 257; *G. L. et N. Syn. hepat.*, p. 76; *Rubenh. Hep. eur. exs.*, n. 149, 277; *d. Notaris Prim.*, p. 16; *Del. et Grav. Hep. ardea.*, n. 13.

Diplophyllum obtusifolium Dmrt. *Rev. Jung.*, p. 16; *Cogn. Hepat. belg.*, p. 24.

5. **denticulatum**, foliis subcrenato-denticulatis, lobo anteriori ovato acutiusculo.

Jungermannia obtusifolia β purpurascens *Lindenb. l. c.*; *Dmrt. Syll.*, l. c.
Jungermannia obtusifolia β denticulata *Hüb. l. c.*

Habitat in sylvis montosis ad vias cavas, Britanniae, Germaniae, Helvetiae, Arduennae, Sueciae, Italiae.

8. **Diplophyllum saxicolum** Dmrt. — D. caule ascendente subramoso, foliis inaequaliter bilobis, integerrimis, lobis posterioribus rotundatis, anterioribus triplo minoribus acuminatis.

Jungermannia saxicola *Sclerud. Samml.*, n. 97; *Mart. Fl. crypt. Erlang.*, p. 485, t. 5, f. 54; *Spreng. Syst. veg.*, 4, p. 226; *Spreng. in Ann. soc. Wetterav.*, 1, t. 3, fig. 5; *Schwägr. Prodr.*, p. 27; *Web. et Mohr Crypt. germ.*, p. 425; *Lindenb. Syn. hepat.*, p. 60; *Dmrt. Syll. Jung.*, p. 46; *Ehert Syn. Jung.*, p. 41, t. 9, fig. 75; *Hüb. Hepat. germ.*, p. 259; *G. L. et N. Syn. hepat.*, p. 118; *Rubenh. Hepat. eur. exs.*, n. 12, 502 et bis.

Jungermannia resupinata *Wahlenb. Fl. Suec.*, p. 486; *Wallr. Comp. Fl. germ.*, 5, p. 62; *Nees Europ. Leberm.*, 1, p. 245.

Diplophyllum saxicolum Dmrt. *Rev. Jung.*, p. 16.

Habitat in saxis sylvaticis praesertim in alpestribus Germaniae, Sueciae, Helvetiae.

9. **Diplophyllum Conradi** Dmrt. — D. caule patulo, foliis inaequaliter bilobis subconduplicatis integerrimis lobo dorsali abbreviato dentiformi, ventrali obovato obtuso vel cuspidato, colesulā subcylindricā ore denticulato.

Jungermannia Conradi *Corda in Sturm Crypt. germ., fasc. 22, p. 98, tab. 50*; *Nees Europ. Leberm., 1, p. 246*; *G. L. et N. Syn. hepat., p. 77*; *Hübner et Genth. Hepat. germ. exs., n. 71*.

Habitat in montosis Germaniae, rara civis.

XIV. — **Pleurozia** Dmrt. Tab. II, f. 14.

Pleurozia Dmrt. *Rev. Jung., p. 15 (1835)*.

Physotium Nees *Eur. Leberm., III, p. 75 (1838)*.

Perichaetium diphyllosum, phyllis profundè bilobis, supremis convolutis amplissimis.

Colesula longè cylindrica, ore denticulata, apice plicata et decurva.

Capsula quadrivalvis, coriacea, nuda.

Elateres geminati, nudi, decidui.

Pleurozia, a me anno 1835 neminata, è vocibus graecis Πλευροζα, latus, et ὄζος, gemma, propter situm floris.

Folia estipulata infernè auriculata, auriculà inflatà.

1. ***Pleurozia cochleariformis*** Dmrt. — P. foliis rotundatis cochleariformibus convexis apice bifidis serratis, auriculà oblongà ovatà inflatà.

Lichenastrum alpinum purpureum foliis auritis cochleariformibus. *Dill. Hist. Musc., p. 479, t. 69, f. 1*.

Mnium *Jungermannia* *Lin. Sp., 1579*; *Huds. Angl., p. 475*.

Jungermannia cochleariformis *Weiss Crypt., p. 125*; *Weber Spicil. Goett., p. 145*; *Roth Germ., p. 485*; *Engl. bot., t. 2300*; *Hook. Brit. Jung., n. 68 (synonymis optimis)*; *Lindenb. Syn. hep., p. 50*; *Ekart Syn. Jung., p. 54, t. 5, fig. 40 (ic. Hookeri)*; *Hübner. Hep. germ., p. 275*.

Jungermannia purpurea *Scop. Carn., 2, p. 547*.

Radula cochleariformis *Dmrt. Syll., p. 58*.

Pleurozia cochleariformis *Dmrt. Rev. Jung., p. 15*.

Physotium cochleariforme *Nees Europ. Leberm., 5, p. 79*; *G. L. et N. Syn. hep., p. 255*.

Habitat in turfosis montium Hyberniae, Scotiae (Hooker), Scandinaviae, (Hartmann) Hereyniae et Palatinatus (Roth).

XV. — Blepharozia Dmrt. Tab. II, f. 15.

Jungermanniae sect. *Blepharozia* Dmrt. *Syll. Jung.*, p. 46 (1851).

Ptilidium Nees *Europ. Leberm.*, I, p. 93 (1855), non *Petit Thouars Veg. afr. austr.*, t. I, p. 11 (1806).

Blepharozia Dmrt. *Rev. Jung.*, p. 16 (1855).

Perichaetium 2-5-phyllum, phyllis appressis, bi-tri-lobis, divisis, longè ciliatis.

Colesula perichaetio duplò longior, claviformis, inflata, apice plicatula, ore contracto, denticulato.

Capsula quadrivalvis, coriacea, nuda.

Elateres geminati, nudi, decidui.

Blepharozia, a me anno 1851 nominata, è verbis graecis Βλέφαρον, palpebra, et Οζος, gemma, propter formam floris.

Herba stipulata, foliis incurventibus bilobis conduplicatis.

1. **Blepharozia ciliaris** Dmrt. — B. caule procumbente pinnato ramis alternis distichis, foliis bifariis conduplicato-bilobis ciliatis, auriculà bifidà, stipulis lobatis, colesulà laterali obovatà, ore plicato-contracto laciniato-dentato.

Lichenastrum scorpioides pulchrum villosum. *Dill. Hist. Musc.*, p. 481, t. 69, fig. 5.

Jungermannia ciliaris *Lin. Spec. plant.*, p. 1601; *Roth Germ.*, 5, p. 609; *Engl. bot.*, t. 2241; *Hook. Brit. Jung.*, n. 65; *Wahlenb. Fl. succ.*, p. 602; *Web. et Mohr Crypt. germ.*, p. 415; *Mart. Fl. crypt. Ert.*, p. 145, tab. 4, fig. 19; *Spreng. Syst. veg.*, 4, p. 225; *Lindenb. Syn. hepat.*, p. 19; *Dmrt. Syll. Jung.*, p. 47; *Ekart Syn. Jung.*, p. 54, t. 5, fig. 56 (ic. *Humbert*); *Hahn. Hepat. eur.*, p. 267; *de Not. Prim.*, p. 15.

Jungermannia pulcherrima *Lin. f. Method.*, p. 55; *Schwägr. Prodr.*, p. 21; *Lamk Dict. bot.*, 3, p. 285.

Blepharozia ciliaris *Dmrt. Rev. Jung.*, p. 16; *Cogn. Hépat. belg.*, p. 25.
Ptilidium ciliare *Nees Europ. Leberm.*, 5, p. 117; *G. L. et N. Syn. hep.*,
 p. 230. *Rabenh. Hep. germ.*, n. 9, 197; *Del. et Grav. Hépat. arden.*, n. 8.
Ptilidium pulchrum *Corda in Sturm Deuts. Crypt.*, 26, p. 162, t. 45.

β. **heteromalla**, foliorum lobo superiore spinuloso-dentato laeviusculo, inferiore stipulisque ciliatis *Dmrt. Syll.*, l. c.

δ. **bradypus**, caule compacto, foliis aretè imbricatis, colesulà oblongà.
Jungermannia ciliaris β *bradypus* *Hübner. Hepaticol. germ.*, p. 268.
Ptilidium ciliare β *Wallrothianum* *Nees Europ. Leberm.*, 3, p. 120.

Habitat in ericetis praesertim subalpinis et in Campiniâ.

2. **Blepharozia Hoffmanni** *Cogn.* — B. caule adscendente pinnato ramis inordinatis, foliis semiamplexicaulis subquadratis inaequaliter bilobis ciliatis, stipulis subquadratis multifidis, colesulà cylindrica ore demum aperto dentato.

Jungermannia ciliaris *Ehrh. Beitr.*, II, p. 149; *Funck Crypt. exs.*, XII, n. 237 (non *Lin.*).

Jungermannia Leersii *Roth Fl. germ.*, II, p. 402.

Jungermannia pulcherrima *Hoffm. Fl. germ.*, II, p. 85 (non *Lin. f.*).

Jungermannia Hoffmanni *Wallroth Crypt. germ.*, I, p. 51; *Hübner. Hepat. germ.*, p. 270.

Ptilidium ciliare β *ericetorum* *Nees Europ. Leberm.*, III, p. 119; *G. L. et N. Syn.*, p. 230.

Blepharozia Hoffmanni *Cogn. Hépat. belg.*, p. 25.

Habitat ad terram in ericetis subalpinis Germaniae, Belgii.

3. **Blepharozia Woodsii** *Dmrt.* — B. caule procumbente bi-tri-pinnato, foliis bifariis bilobis spinuloso-dentatis, basi auriculà minutà lineari, stipulis ovatis bipartitis dentatis, basi utrinque calcaratis.

Jungermannia Woodsii *Hook. Brit. Jung.*, n. 66; *Engl. bot. suppl.*, t. 2668; *Spreng. Syst. veg.*, 4, p. 224; *Lindenb. Syn. hepaticol.*, p. 20; *Dmrt. Syll. Jung.*, p. 47; *Ekart Syn. Jung.*, p. 56, t. 12, fig. 108 (i. *Hookeri*); *Mackay Fl. hibern.*, 2, p. 66.

Blepharozia Woodsii *Dmrt. Rev. Jung.*, p. 16 (1855).

Mastigophora Woodsii *Nees Europ. Leberm.*, 5, p. 95 (1858).

Sendtnera Woodsii *G. L. et N. Syn. hep.*, p. 241 (1845); *Rubenh. Hepat. eur. exs.*, n. 567 et 490.

Habita in montosis Hybernae et insulae Feroë.

XVI. — **Aplozia** *Dmrt. Tab. II, fig. 46.*

Jungermannia sect. *Aplozia* *Dmrt. Syll. Jung.*, p. 47 (1851). (Nomen subgeneris est nomen).

Jungermannia *Dmrt. Rev. Jung.*, p. 16 (1855).

Perichaetium bi-tri-phyllum, phyllis indivisis integris foliis ferè conformibus.

Colesula sessilis, erecta, teres, inflata, ore denticulata.

Capsula quadrivalvis, coriacea, nuda.

Elateres geminati, nudi, decidui.

Aplozia, a me anno 1851 dicta è vocibus graecis Απλοζία , simplex, et Οζία , gemma, propter formam gemmarum fructiferarum.

Folia indivisa, explanata, subcurrentia vel interdum transversalia.

Species aliae stipulatae, pleraeque estipulatae. Colesula apice varia.

• *Stipulatae.*

1. ***Aplozia euncifolia*** *Dmrt.* — A. caule repente, foliis distantibus eunciformibus planis apice integris vel obtusè emarginatis, stipulis bifidis.

Jungermannia euncifolia *Hook. Brit. Jung.*, t. 64; *Lindenb. Syn. hepat.*, p. 55; *Dmrt. Syll. Jung.*, p. 47; *Engl. bot. suppl.*, t. 2700; *Nees Europ. Leberm.*, II, p. 218; *G. L. et N. Syn. hepat.*, p. 155; *Carr. Ir. hepat. in Trans. soc. bot. Edinb.*, VII, p. 448.

Habitat in Hiberniâ ad *Frullanium Tamarisci* parasitica (*D^s Hutchins. Moore*).

2. **Aplozia Schraderi** Dmrt. — A. caule procumbente subramoso, foliis bifariis erectis orbiculari-ellipticis integris, perichaetialibus undulatis, stipulis triangulari-subulatis, colesulâ cylindricâ.

Jungermannia Schraderi Mart. *Fl. crypt. Erlang.*, p. 180, t. 6, f. 55 (excl. syn. *J. lanceolatae* Schrad.); *Spreng. Syst. veg.*, 4, p. 251 (excl. syn.); *Lindenb. Syn. hep.*, p. 23; *Dmrt. Syll. Jung.*, p. 48, t. 1, f. 7; *Ekart Syn. Jung.*, p. 59, t. 11, f. 97; *Hüb. Hepat. germ.*, p. 79; *Nees Europ. Leberm.*, 1, p. 506; *de Not. Prim. hep. Ital.*, p. 55; *G. L. et N. Syn. hep.*, p. 85; *Rabenh. Hep. eur. exs.*, n. 250 ic., 251 et 336 ic.; *Cogn. Hépat. belg.*, p. 26.

Jungermannia autumnalis DC. *Fl. fr. suppl.*, p. 202; *Moug. et Nestl. Crypt. Voges.*, n° 528.

Habitat in sylvis montosis humidis Germaniae, Galliae, Helvetiae, Italiae.

5. **Aplozia subapicalis** Dmrt. — A. caule procumbente ramis divaricatis, foliis orbiculatis divergentibus perichaetialibus binis oppositis conformibus subdorsalibus colesulam subaequantibus, stipulis triangulari-subulatis.

Jungermannia crenulata Mart. *Fl. Erlang. crypt.*, p. 179, tab. 6, f. 54.
Jungermannia subapicalis Nees *Europ. Leberm.*, 1, p. 510; *G. L. et N. Syn. hep.*, p. 84; *Rabenh. Hepat. europ. exs.*, n. 275 cum icone.

Habitat inter muscos in montosis Germaniae, Sueciae, Scotiae.

4. **Aplozia Zeyheri** Dmrt. — A. caule procumbente radiculoso, foliis obliquè semiamplexicaulibus oblongo-ellipticis, stipulis lato-ovatis acute semibifidis, foliis perichaetialibus emarginatis, colesulâ cylindrâ rostellato-contractâ demùm bifidâ.

Jungermannia Zeyheri Hüb. *Hepaticol. germ.*, p. 89; *Nees Europ. Leberm.*, II, p. 446 (non *Syn. hep.*, p. 96).

Habitat in montosis Germaniae ad saxa inter muscos.

Optime monente Cl. Cogniaux (*Monogr. hépat. belg.*, p. 26) auctores

synopsidis hepaticarum in errorem venerunt eum pro hac specie Jungermanniam rostellatam Huebneri habuerunt, quae semper est estipulata et foliis perichaetialibus reliquis conformibus donata.

** *Estipulatae.*

5. **Aplozia crenulata** Dmrt. — A. caule repente ramoso, foliis remotiusculis erectis orbiculatis marginatis integris, stipulis nullis, colesulâ terminali obovatâ compressâ quadrangulari ore truncato.

Jungermannia crenulata Sm. *Engl. bot.*, t. 1465; *Hook. Brit. Jung.*, n. 57; *Spreng. Syst. veg.*, 4, p. 251 (excl. syn. Sm. et Sm.); *Lindenh. Syn. hepat.*, p. 66; *Dmrt. Syll. Jung.*, p. 31; *Weber Prodr.*, p. 151; *Ekart Syn. Jung.*, p. 10, t. 5 et 12, ff. 25 (ic. *Hookeri*); *Wallr. Crypt. germ.*, 1, p. 35; *Hüb. Hepat. germ.*, p. 108; *de Not. Prim.*, p. 36; *Nees Europ. Leberm.*, 1, p. 514; *G. L. et N. Syn. hepat.*, p. 90; *Rabenh. Hep. eur. exs.*, n. 68, 172, 219, 500, 606; *Cogn. Hépat. belg.*, p. 28.

Habitat ad terram limosam in viis cavis sylvarum Britanniae, Germaniae, Galliae, Italiae, Belgii.

6. **Aplozia cristulata** Dmrt. — A. caule ascendente, foliis densis erectis reniformi-orbiculatis marginatis integris, stipulis nullis, colesulâ terminali ovato-conicâ quadricriostatâ ore connivente,

Jungermannia crenulata var. *Gotts. et Rabenh. Hepat. Europ.*, n. 306 eam icone.

Habitat in terrâ limosâ ad Siegburg, propè Bonn (P. Dreesen!).

7. **Aplozia gracillima** Dmrt. — A. caule repente ramis fertilibus erectis, foliis remotis amplexicaulibus rotundato-ovatis, floralibus majoribus rotundatis marginatis, stipulis nullis, colesulâ terminali cylindraccâ.

Jungermannia gracillima Sm. *Engl. bot.*, 2558; *Dmrt. Syll. Jung.*, p. 31; *Carr. Hep. in Trans. bot. soc. Edinb.*, VII, p. 447.

Jungermannia crenulata β *Hook. Brit. Jung.*, p. 57; *Weber Prodr. hepat.*, p. 151; *G. L. et N. Syn. hepat.*, p. 90; *Cogn. Cat.*, p. 28.

Jungermannia tenerrima *Raddi Jung. Etr. in Mem. Moden.*, XVIII, p. 27; *Hübner. exs.*, n. 115.

Jungermannia Genthiana *Hübner. Hepat. germ.*, p. 107; *Hübner. et Genth. Hepat. exs.*, n. 65; *Nees Eur. Leberm.*, II, p. 458; *G. L. et N. Syn. hep.*, p. 94; *Rabenh. Hep. eur.*, n. 68, 113, 584.

Habitat ad terram limosam in Britannia, Germania, Belgio.

8. Aplozia hyalina *Dmrt.* — A. caule repente subsimplici, foliis erecto-patentibus imbricatis rotundatis subundulatis integris, stipulis nullis, colesulâ subterminali ovatâ apice angulatâ ore quadrifido.

Jungermannia hyalina *Lyell in Hook. Brit. Jung.*, n. 65; *Spreng. Syst. veg.*, 4, p. 251; *Lindenb. Syn. hepat.*, p. 67; *Dmrt. Syll. Jung.*, p. 50; *Ekart Syn. Jung.*, p. 11, t. 6, fig. 43; *Hübner. Hepaticol. germ.*, p. 104; *Nees Europ. Leberm.*, 1, p. 522; *de Not. Prim. Hepat. ital.*, p. 56; *G. L. et N. Syn. hepat.*, p. 92; *Rabenh. Hepat. eur. exs.*, n. 189, 254, 469; *Hübner. et Genth. exs.*, n. 62; *Del. et Grav. Hépat. arden.*, n° 51; *Cogn. Hépat. belg.*, p. 27.

Habitat in montosis umbrosis ad vias cavas Britanniae, Germaniae, Norvegiae, Belgii, Italiae.

9. Aplozia rostellata *Dmrt.* — A. caule adscendente ramoso dorso radiculoso, foliis semiamplectentibus oblongis obtusis integerrimis, stipulis nullis, colesulâ elongato-cylindricâ apice attenuatâ plicatâ demum bilabiata.

Jungermannia lanceolata *Corda in Sturm Deutsch. krypt.*, fasc. 19, t. 6.

Jungermannia rostellata *Hübner. Hepaticol. germ.*, p. 95; *Hübner. et Genth. Jung. exs.*, n. 67; *Cogn. Hépat. belg.*, p. 26.

Jungermannia Zeyheri *G. L. et N. Syn. hepat.*, p. 96 (non *Hübner.*).

Habitat in montosis Germaniae (*Hübner*) et Arduennae (*Da Libert*).

10. Aplozia lanceolata *Dmrt.* — A. caule repente simplici, foliis accumbentibus oblongo-ellipticis rotundatis

integris, stipulis nullis, colesulâ cylindricâ arcuatâ, apice pedresso-planâ.

Jungermannia palustris minima repens foliis subrotundis densissimis lacte virentibus. *Mich. Nov. gen.*, p. 8, tab. 3, fig. 6.

Jungermannia lanceolata *Lin. Sp.*, 1397; *Hook. Brit. Jung.*, t. 28; *Lindeb. Hepat. eur.*, p. 71; *Ekart Syn. Jung.*, p. 8, t. 1, f. 7; *Nees Europ. Leberm.*, 1, p. 537; *Hüb. Hepaticol. germ.*, p. 95; *Halm. et Genth. Deuts. Leberm. exs.*, n. 42; *Dmrt. Syll. Jung.*, p. 49; *de Not. Proem.*, p. 57; *Genth. Crypt. Nass.*, p. 88; *Cogn. Hépat. belg.*, p. 26.

Loehlaena lanceolata *Nees in G. L. et N. Syn. hep.*, p. 130; *Rabenh. Hepat. eur. exs.*, n. 94, 438.

Habitat ad terram in umbris humidis Germaniae, Belgii, Galliae, Aeghae, Italiae.

11. *Aplozia pumila* Dmrt. — A. caule adscendente subsimplici, foliis incumbentibus elliptico-ovatis integris, perichaetialibus oblongis, stipulis nullis, colesulâ terminali fusiformi plicatâ, ore denticulato.

Jungermannia pumila *Wicher. Brit.*, III, p. 866; *Hook. Brit. Jung.*, t. 17; *Sm. Engl. bot.*, t. 2250; *Dmrt. Syll. Jung.*, p. 49, excl. syn. *Cordae*; *Ekart Syn. Jung.*, p. 7, t. 2, f. 15, excl. syn. plurib.; *Nees Europ. Leberm.*, 1, p. 533, excl. syn. *Cordae*; *G. L. et N. Syn. hep.*, p. 97; *Rabenh. Hep. eur. exs.*, n. 244, 257, 596-198; *Cogn. Hépat. belg.*, p. 27.

Habitat in montosis solo calcareo Britanniae, Germaniae, Belgii.

12. *Aplozia cordifolia* Dmrt. — A. caule erecto ramoso, foliis incumbentibus concavis cordatis integris amplexicaulibus, stipulis nullis, colesulâ terminali axillari-que fusiformi plicatâ, ore denticulato.

Jungermannia cordifolia *Hook. Brit. Jung.*, n. 52; *Engl. bot.*, t. 2590; *Spreng. Syst. veg.*, 4, p. 251; *Lindeb. Syn. hep.*, p. 72 (excl. syn. *Martii*); *Dmrt. Syll. Jung.*, p. 49; *Ekart Syn. Jung.*, p. 9, tab. 5, fig. 26 (ic. *Hookeri*); *Nees Europ. Leberm.*, 1, p. 551; *Web. Prodr.*, p. 152; *Walt. Fl. germ. crypt.*, 1, p. 56; *Hüb. Hepat. germ.*, p. 90; *G. L. et N.*

Syn. hepat., p. 95; *Cogn. Hépat. belg.*, p. 27; *Libert Pl. crypt. ard.*, n. 212; *Rabenh. Hepat. exs.*, n. 271, 541-544.

Habitat in rivulis subalpinis Britanniae, Germaniae, Arduennae Malmundariensis, Sueciae et Norvegiae.

13. Aplozia amplexicaulis Dmrt. — A. caule erecto subsimplici, foliis amplexicaulibus rotundatis integerrimis concavis incumbens remotis, stipulis nullis, colesulâ terminali ovatâ, ore contracto apiculato quadrifido.

Jungermannia cordifolia Mart. *Fl. crypt. Erlang.*, p. 183, tab. 6, fig. 59, nec Hook.

Jungermannia amplexicaulis Dmrt. *Syll. Jung.*, p. 5 (1851).

Jungermannia tersa Nees *Europ. Leberm.*, vol. 1, p. 529 (1855); *G. L. et N. Syn. hepat.*, p. 94; *Rabenh. Hepat. eur. exs.*, n. 507 et 559.

Habitat ad rivulos in montibus alpestribus Germaniae, Galliae, Arduennae, Sueciae.

14. Aplozia sphaerocarpoidea Dmrt. — A. gregaria, estipulata, surculis dorso radiculosus, foliis divergenti-distichis subrotundis integerrimis laxè imbricatis, perichaetialibus majoribus oblongis, colesulâ perichaetio duplò longiore oblongâ-ovatâ quadrifidâ.

Jungermannia sphaerocarpoidea de Not. *Nuov. Epat. ital. in Mem. acad. Torin.*, XVIII, p. 493, tab. n. 7.

Hab. in Liguriâ occidentali ad muros humidos propè Voltri (de Notaris).

15. Aplozia lurida Dmrt. — A. caule repente, fructifero ascendente, foliis incumbens rotundatis integris, superioribus arcuè imbricatis, perichaetialibus latissimis, stipulis nullis, colesulâ terminali ovatâ dentatâ.

Jungermannia scalaris Web. et Mohr *Deutsch. crypt.*, p. 419; *Web. Prodr. hepat.*, p. 63.

Jungermannia pumila Lindenb. *Syn. hepat.*, p. 69, tab. 2 (excl. synonymis); de Not. *Prim. hepat. ital.*, p. 58 (non Wither.).

Jungermannia lurida Dmrt. *Syll. Jung.*, p. 50 (1851).

Jungermannia nana Nees *Europ. Leberm.*, 1, p. 517 (1855); *G. L. et N. Syn. hepat.*, p. 91; *Rabenh. Hepat. eur. exs.*, n. 287 *ic.*, 512.

Habitat in sylvaticis montanis argillosis ad vias cavas Succiae, Germaniae, Britanniae, Italiae.

16. **Aplozia caespititia** Dmrt. — A. caule suberecto simplici, foliis incumbentibus orbiculatis adpressis integris, stipulis nullis, colesulâ terminali obovatâ apice pentagonâ, ore quadrifido.

Jungermannia caespititia *Lindenb. Syn. hep.*, p. 67, *tab. 1, fig. A*; *Dmrt. Syll. Jung.*, p. 51; *Wallr. Crypt. germ.*, 1, p. 655; *Ekart Syn. Jung.*, p. 9, *t. 11, fig. 95 (ic. Lindbg)*; *Hüb. Hepat. germ.*, p. 105; *Nees Europ. Leberm.*, 1, p. 520; *G. L. et N. Syn. hep.*, p. 92; *Rabenh. Hep. europ. exs.*, n. 595; *Del. et Grav. Hépat. arden.*, n. 52; *Cogn. Hépat. belg.*, p. 27.

Habitat in sylvaticis Germaniae Hamburgensis solo luto et in Sudetis rara, in locis turfosis provinciae Namurencis Belgii ad Willerzie (Delogne!).

17. **Aplozia sphaerocarpa** Dmrt. — A. caule adscendente simplici, foliis remotiuseulis accumbentibus orbiculatis integris, stipulis nullis, colesulâ terminali cylindracco-ovatâ quadrifidâ.

Jungermannia sphaerocarpa *Hook. Brit. Jung.*, n. 74; *Lindenb. Syn. hepat.*, p. 68; *Dmrt. Syll. Jung.*, p. 51; *Ekart Syn. Jung.*, p. 11, *t. 5, f. 20*; *Fl. Dan.*, *t. 1773, f. 2*; *Hüb. Hepat. germ.*, p. 105; *Nees Europ. Leberm.*, 1, p. 526; *Moug. et Nestl. Stirp. Voyes.*, n. 529; *G. L. et N. Syn. hepat.*, p. 95; *Rabenh. Hep. eur. exs.*, n. 186; *Cogn. Hépat. belg.*, p. 28.

Habitat in umbrosis Britanniae, Belgii, Germaniae, Galliae.

18. **Aplozia nigrella** Dmrt. — A. radicans, foliis obliquis patenti-recurvis rotundatis integris, involueralibus conformibus, colesulâ pyramidali subcompressâ, ore irregulariter fisso ciliatim denticulato.

Jungermannia nigrella de *Not. Prim. hepat. ital.*, p. 53, ic. a 1—a 5 ; *G. L. et N. Syn. hepat.*, p. 93 ; *Delacr. Pl. de la Vienne*, p. 17 ; *Rabenh. Hepat. eur.*, n. 146 ; *Chaboiss. in Bulet. bot. France*, X, p. 501 ; *Desmaz. Crypt. exs.*, n. 728.

Habitat ad terram arenosam Italiae et ad rupes calcaris jurassici in Galliâ (Chaboisseau).

19. **Aplozia punctata** Dmrt. — A. caule subsimplici adscendente, foliis obliquè verticalibus orbiculatis repando-subrenatis concavis imbricatis, nucleo cellulari faretis, colesulâ....

Jungermannia punctata *Gottsche in G. L. et N. Syn. hepat.*, p. 32.

Habitat in Germaniâ prope Hamburgum ad Reinbeek (Gottsche).

20. **Aplozia scalariformis** Dmrt. — A. estipulata, caule repente radiculoso, foliis subverticalibus orbiculatis patulis, perichaetialibus conformibus, colesulâ subexsertâ ovatâ, ore obtusè plicato integro hiantè.

Jungermannia scalariformis *Nees Europ. Leberm.*, II, p. 465 ; *G. L. et N. Syn. hepat.*, p. 89.

Habitat in alpibus Salisburgensibus (Funck).

21. **Aplozia confertissima** Dmrt. — A. estipulata, caulibus erectis radiculosis caespitosis, foliis subverticalibus semicircularibus contiguis rectis perichaetialibus conformibus, colesulâ prominulâ ovatâ, ore connivente triquadri-dentato

Jungermannia compressa var. *minor* *Nees in Mulleri coll. union. itin.*, n. 12, 14, 16.

Jungermannia confertissima *Nees Europ. Leberm.*, I, p. 291 ; *G. L. et N. Syn. hep.*, p. 89.

Habitat ad rupes in alpibus Salisburgensibus.

22. **Aplozia tristis** Dmrt. — *A. estipulata*, caule repente apice clavato, foliis subverticalibus ovato-rotundatis imbricatis concavis perichaetialibus orbiculatis, colesulâ turbinatâ, ore sexplicato perforato.

Jungermannia tristis *Nees Europ. Leberm.*, II, p. 461 (*excl. var. majore*); *Rubenh. Hepat. eur.*, n. 427, 521; *G. L. et N. Syn. hepat.*, p. 90.

Habitat in alpihus Salisburgiae et Germaniae australis.

23. **Aplozia riparia** Dmrt. — *A. radicans*, foliis obovatis obtusis submarginatisve, perichaetialibus saecatis squarroso-patentibus, colesulâ pyriformi apice plicatâ, ore denticulato contracto.

Jungermannia riparia *Taylor in Trans. soc. bot. Edinb.*, II, p. 45; *G. L. et N. Syn. hepat.*, p. 97; *Rubenh. Hepat. Europ.*, n. 428; *Del. et Grav. Hepat. arduan.*, n. 55; *Cogn. Hepat. belg.*, p. 28.

Jungermannia tristis var. *major* *Nees Europ. Leberm.*, II, p. 461.

Habitat ad ripas rivulorum in montibus Hiberniae, Angliae, Belgii, Germaniae.

24. **Aplozia atrovirens** Dmrt. — *A. caule* repente simplici, foliis incumbentibus erectis imbricatis rotundatis integerrimis, perichaetialibus ovato-rotundatis, stipulis nullis, colesulâ ovatâ, ore plicato quadrifido.

Jungermannia atrovirens *Dmrt. Syll. Jung.*, p. 51 (1851); *Nees Europ. Leberm.*, 2, p. 475 et 4 p. XLII.

Habitat in alpihus Helvetiae.

25. **Aplozia alicularia** Dmrt. — *A. gregaria*, estipulata, surculis repentibus apice adscendentibus, foliis confertis e latâ basi semiamplectentibus divaricatis ovatis apice rotundatis, colesulâ globosâ 4-5-fidâ.

Jungermannia alicularia *de Not. Nuov. Epat. ital. in Mem. acad. Torino.*, XVIII, p. 489, tab. 5.

Habitat in Italiâ ad rupes humidâs vallis Molinazzi prope Sestri di Ponente (de Notaris).

XVII. — **Gymnocolea** Dmrt. Tab. II, f. 17.

Jungermanniae sect. *Gymnocolea* Dmrt. *Syll. Jung.*,
p. 52 (1851).

Gymnocolea Dmrt. *Rev. Jung.*, p. 17 (1855).

Perichaetium oligophyllum discretum, foliis conforme.
Colesula erecta, stipitata, nuda, teres, apice contracta,
ore denticulata.

Capsula quadrivalvis, coriacea, nuda.

Elateres geminati, nudi, decidui.

Gymnocolea, a me anno 1851 nominata è verbis graecis Γυμνος, nudus,
et Κολεῶς, vagina, propter formam colesulae.

Plantae estipulatae, foliis subcurrentibus explanatis bilobis, colesulà
exsertà.

1. **Gymnocolea laxifolia** Dmrt. — G. caule laxo
subsimpli, foliis quadrifariis incumbentibus laxis ovatis
acutè bilobis perichaetialibus duplo majoribus, stipulis
nullis, colesulà terminali fusiformi subplicatà, ore con-
tracto.

Jungermannia laxifolia Hook. *Brit. Jung.*, n. 59; *Engl. bot.*, t. 2677;
Spreng. Syst. veg., 4, p. 228; *Lindenb. Syn. hepat.*, p. 54; *Dmrt. Syll.*
Jung., p. 52; *Ekart Syn. Jung.*, p. 4, t. 1, fig. 8 (ic. Hookeri); *Mackai*
Fl. hibern., 2, p. 65; *Nees Europ. Leberm.*, 2, p. 511; *G. L. et N. Syn.*
hepat., p. 147; *Fries Summ. succ.*, p. 99; *Rabenh. Hep. Eur. exs.*, n. 545.

Gymnocolea laxifolia Dmrt. *Rev. Jung.*, p. 17.

Habitat ad rivulos in montibus Hyberniae, Britanniae, Sueciae.

2. **Gymnocolea Huebneriana** Dmrt. — G. caule
rigido subdichotomo, foliis trifariis incombentibus laxis

oblongo-ovatis bifidis floralibus conformibus, stipulis nullis, colesulâ terminali fusiformi basi subplicatâ, ore contracto.

Jungermannia laxifolia Hübn. *Hepat. germ.*, p. 355 (excl. syn.).

Jungermannia Hoebneriana Nees *Europ. Leberm.*, 1, p. 516; *G. L. et N. Syn. hepat.*, p. 148; *Rabenh. Hep. eur. exa.*, n. 16.

Habitat in summis alpidibus Salisburiae et Norvegiae.

3. **Gymnocolea inflata** Dmrt. — *G.* caule adscendente ramoso, foliis bifariis remotis accumbentibus subrotundis acutè bifidis, stipulis nullis, colesulâ terminali pyriformi.

Jungermannia inflata Hudz. *Angl.*, p. 511; *Hook. Brit. Jung.*, n. 58; *Spreng. Syst. veg.*, 4, p. 220 (excl. syn. Schmidel); *Smith Engl. bot.*, 1, 2512; *Lindenb. Syn. hepat.*, p. 79; *Dmrt. Syll. Jung.*, p. 52; *Ekart Syn. hepat.*, p. 18, t. 5, fig. 25 (ie Hookeri); *Hübn. Hepat. germ.*, p. 159; *Nees Europ. Leberm.*, 2, p. 42; *de Notaria Prim. hepat. ital.*, p. 29; *Sommerf. Fl. lapp. suppl.*, p. 74; *G. L. et N. Syn. hep.*, p. 105; *Rabenh. Hepat. europ. exa.*, n. 143, 174, 255, 511, 590, 430, 482, 485, 494, 497; *Del. et Grav. Hépat. arden.*, w 5; *Cogn. Hépat. belg.*, p. 28.

Jungermannia turbinata Rad. *Jung. etr. in Mem. Moden.*, 19, p. 29, tab. 3, fig. 2.

Gymnocolea inflata Dmrt. *Rev. Jung.*, p. 17.

β. **hercynica**, caulibus erectis, foliorum laciniis incurvis.

Jungermannia hercynica Hübn. *Hepaticol. germ.*, p. 142.

γ. **fluitans**, caule simplici praelongo fluitante, foliis dissitis laxis.

Jungermannia fluitans Nees *Syn.*, p. 129; *Lindenb. Syn.*, p. 76. *Dmrt. Jung.*, p. 52.

Habitat in humidis ericetorum Britanniae, Germaniae, Belgii.

4. **Gymnocolea affinis** Dmrt. — *G.* caule humifuso estipulato, foliis rotundatis hyalinis acutè bifidis, laciniis obtusis, perichaetialibus patulis, colesulâ pyriformi apice contractâ, ore dentato.

Jungermannia affinis Wils. in *Hook Brit. Fl.*, II, p. 128, nomine correcto (1850).

Jungermannia turbinata Wils. in *Engl. bot. Suppl.*, t. 2744 (1852) nec *Raddi*.

Jungermannia Wilsoniana Nees *Europ. Leberm.*, III, p. 548 (1858); *Gott. Lind. et Nees Syn. hepat.*, p. 405; *Rabenh. Hepat. eur. exs.*, n. 447; *Cooke Brit. Jung.*, p. 10, fig. 74.

β. **Wallrothiana**, minor.

Jungermannia Wallrothiana Nees in *G. L. et N. Syn. hepat.*, p. 104.

Habitat in umbrosis humidis Hiberniae et Angliae.

5. **Gymnocolea arenaria** Dmrt. — G. caule repente adscendente, foliis laxis patulis ovato-quadratis bifidis summis tri-quadrifidis laciniis acutis perichaetialibus erectis amplectentibus quadrifidis dentatis, colesula stipitata subeylindricâ, ore plicato scarioso-dentato.

Jungermannia capitata Hübner. *Hepaticol. germ.*, p. 210 (*descriptio excl. syn.*).

Jungermannia arenaria Nees *Europ. Leberm.*, II, p. 152; *Hübner. et Genth Deuts. Leberm. exs.*, n. 117; *Gott. Lind. et Nees Syn. hepat.*, p. 117; *Gottsche in Rabenh. Hepat. eur. exs.*, ic. ad n. 520.

Habitat in arenosis siccis et pinetis Palatinatus propè Schwetzingen (Hübner).

XVIII. — **Harpanthus** Nees Tab. II, f. 18.

Harpanthus Nees *Europ. Leberm.*, II, p. 551 (1856).

Perichaetium oligophyllum, laterale, incurvum, e phyllis duabus stipulâ interpositâ, foliis dissimilibus.

Colesula fusiformis, teres, ore 5-4-fida, laciniis inaequalibus, integerrimis, basi cum calyptrâ connata.

Calyptra basi et ultra medium colesulae adhaerens, apice libera.

Capsula quadrivalvis, coriacea, nuda.

Elateres geminati, nudi, decidui.

Harpanthus, a Neesio anno 1856 nominatus, e vocibus graecis Ἄσπυς, falex, et Ἀνόσ, flos, propter formam perichaetii.

Plantae stipulatae, foliis subcurrentibus appianatis divisis.

Genus vix a *Jungermannia* diversum et forsân ei conjugendum.

1. **Harpauthus Flotovianus** Nees. — H. caule adscendente, foliis ovato-orbiculatis emarginatis obtusis, stipulis ovato-lanceolatis bifidis integrisve, aequaliter acuminatis, colesulâ cylindricâ.

Jungermannia Flotoviana Nees in *Florâ Rutib.*, 1855, p. 408.

Jungermannia convoluta Hüb. *Hepaticol. germ.*, p. 60.

Jungermannia Hartmanni Thed. *Musc. Succ. exs.*, VI, n. 158.

Harpauthus Flotovianus Nees *Europ. Leberm.*, II, p. 535; *G. L. et N. Syn. hepat.*, p. 170; *Rabenh. Hepat. europ.*, n. 579 cum icone, 417.

Habitat in uliginosis subalpinis Germaniae, Sueciae, Lappomae, inter Sphagna.

2. **Harpauthus scutatus** Spruce. — H. caule adscendente simplici, foliis erectis rotundatis concavis acutè emarginatis perichaetialibus 5-4-fidis, stipulis triangularibus acuminatis utrinque unidentatis, colesulâ laterali ovatâ.

Jungermannia scutata Web. et Mohr *Deutschl. krypt.*, p. 408; *Web. Prodr.*, p. 41; *Schwägr. Prodr.*, p. 18; *Mart. Fl. crypt. Ert.*, p. 141; *Lindenb. Syn. hepat.*, p. 58 (excl. syn. Spreng.); *Dmrt. Syll.*, p. 36 (excl. var. ?); *Ekart Syn. Jung.*, p. 44, t. 8. f. 63 (c. *Hookeri*); *Hüb. Hepat. germ.*, p. 151; *Nees Europ. Leberm.*, 2, p. 18; *Hook. Brit. fl.*, 5, p. 418; *Murray Fl. hibern.*, 2, p. 64; *G. L. et N. Syn. hepat.*, p. 401; *Rabenh. Hepat. eur. exs.*, n. 218, 554, 466; *Del. et Grov. Hépat. arden.*, n. 54.

Jungermannia stipulacea Hook. *Brit. Jung.*, t. 31; *Engl. bot.*, t. 2558; *Spreng. Syst. Veg.*, 4, p. 221.

Lophozia scutata *Dmrt. Rev. Jung.*, p. 17; *Cogn. Hépat. belg.*, p. 50.

Harpauthus scutatus R. Spruce *Trans. Bot. Edinb. Soc.*, III, p. 200; *Boul. Fl. crypt.*, p. 818.

3. **taxa**, caule elongato, foliis planiusculis subquadratis obtusè emarginatis, laciniis acutis *Dmrt. Syll.*, l. c.

Habitat in rupibus umbrosis inter muscos et ad truncos putridos Germaniae, Britanniae, Helvetiae, Arduennae.

XIX. — Jungermannia Lin. Tab. II, f. 19.

Jungermannia sect. *Lophozia* *Dmrt. Syll. Jung.*, p. 53 (1851).

Lophozia *Dmrt. Rev. Jung.*, p. 17 (1855).

Perichaetium oligophyllum, phyllis plurifidis, foliis dissimilibus.

Colesula sessilis, erecta, teres, inflata, ore contracta et dentata.

Calyptra intra colesulam libera.

Capsula quadrivalvis, coriacea, nuda.

Elateres geminati, nudi, decidui.

Jungermannia à *Ruppii* nominata in honorem Ludovicio *Jungermann* auctoris catalogi horti medici *Aldorfini*.

Plantulae stipulatae vel estipulatae, foliis subcurrentibus explanatis divisis.

Iterato examine, *Jungermanniae* nomen his plantis retinendum censui, tum propter numerum specierum, tum propter formam magis constantem colesulae, quae in *Aposiâ* typos auctorum plures monstrat, v. g. *Liochlaenam*, *Solenostemam*, etc.

* *Stipulatae.*

1. ***Jungermannia Bantriensis*** Hook. — *J.* caule erectiusculo subsimplici, foliis ovato-rotundatis lunato-emarginatis bidentatis planis, perichaetialibus consimilibus, stipulis parvulis lanceolato-subulatis inciso-dentatis, colesulâ nudâ obovatâ, ore ciliato-dentato.

Jungermannia Bantriensis *Hook. Brit. Jung. in annotatione ad J. stipulaceam*, n. 41; *Nees Eur. Leberm.*, 2, p. 24, et 3, p. 540; *G. L. et N. Syn. hep.*, p. 400; *Rabenh. Hep. eur. exs.*, n. 505; *Cooke Brit. hepat.*, p. 40, fig. 70.

Jungermannia bidentata var. *Bantriensis* Hook. l. c., in *Synopside*, p. 16, *Suppl.*, t. 3; *Lindenh. Syn. hepat. eur.*, p. 41.

Jungermannia scutata ? *Bantriensis* Dmrt. *Syll. Jung.*, p. 37.

Habitat in udibus Hiberniae, Angliae, Germaniae, rara.

2. ***Jungermannia Laurentiana*** de Not. — *J. gregaria*, surculis flexuosis repentibus simplicibus, foliis complanato-distichis patulis obliquè trapezoideo-ovatis sinu semilunari excisis dentibus porrectis acutis integris, perichaetialibus denticulatis, stipulis laecrato-subulatis, colesulà oblongà ore dentato-plicatà.

Jungermannia Laurentiana de Not. *Nuov. Epat. ital. in Mem. Acad. Torino.*, XVIII, p. 407, tab. n° 10.

Habitat in Italià prope Careno in provincià Bergomatensi (Lorenzo Rota).

3. ***Jungermannia Hornschuchiana*** Nees. — *J. caule* subsimplici diffuso, foliis suborbiculatis bidentatis semiverticalibus sinu obtuso lobis obtusis, stipulis bifidis simplicibusve lanceolatis basi ciliato-dentatis.

Jungermannia Hornschuchiana Nees *Europ. Leberm.*, II, p. 135; *G. L. et N. Syn. hepat.*, p. 101; *Husnot Hepat. Gall.*, n. 32.

β. *acutifolia*, major, lobis foliorum acutis, stipulis magnis plurifidis. *Rabenh. Hep. eur. exs.*, n. 246 cum iconc.

Habitat in alpihus Germaniae australis, Galliae, Sueciae.

4. ***Jungermannia Kunzeana*** Hüb. — *J. caule* adscendente radiculoso eflagellifero, foliis bifariis patentibus subrotundis acutè emarginato-bilobis, lobis erectis obtusis incurvis, stipulis bipartitis subulatis integris.

Jungermannia Kunzeana Hüb. *Hepaticol. germ.*, p. 115 (1854); *Nees Europ. Leberm.*, II, p. 131; *Gott. Lind. et Nees Syn. hepat.*, p. 122.

β. *laxior*,

Jungermannia plicata Hartm. *Fl. Scand.*, II, p. 90 (1858); *G. L. et N. Syn. hepat.*, p. 100; *Rabenh. Hepat. eur. exs.*, n. 594.

Habitat in montosis uliginosis Germaniae et Sueciae.

5. **Jungermannia Libertae** Hübn. — *J.* caule procumbente, foliis ovato-quadratis planis obtusè emarginatis laciniis inaequalibus obtusiusculis apiculatis, stipulis basi pinnatifido-ciliatis, apice bifidis simplicibusve.

Jungermannia Libertae Hübn. *Hepat. germ.*, p. 175; *Lib. Crypt. ard.*, n. 215.

Jungermannia Muelleri var. β . *G. L. et N. Syn.*, p. 99.

Lophozia Libertae Cogn. *Hépat. belg.*, p. 51.

Habitat in rupibus calcareis Arduennae propè Malmundarium (Lib.), Bouillon (Delogne), Neufchateau et Longlier (Verheggen).

6. **Jungermannia Muelleri** Nees. — *J.* caule adscendente subramoso, foliis imbricatis planis obliquè ovatis emarginato-bidentatis laciniis rectis acutis, perichaetialibus ciliato-dentatis, stipulis bi-tri-fidis basi subciliatis, colesulà cylindraccà ore rostrato.

Jungermannia Muelleri Nees in *Lindenb. Syn. hepat.*, p. 59; *Dmrt. Syll. Jung.*, p. 57; *Ekart Syn. hep.*, p. 42; *Nees Europ. Leberm.*, 2, p. 11; *G. L. et N. Syn. hepat.*, p. 99; *Rabenh. Hepat. eur. exs.*, n. 58, 147, 148, 154, 227 *ic.*, 595; *Del. et Grav. Hép. arden.*, n° 2; *Cooke Brit. hepat.*, p. 11, fig. 71.

Lophozia Muelleri *Dmrt. Rev. Jung.*, p. 17; *Cogn. Hépat. belg.*, p. 50.

β . **heterocolpos**, foliis antrorsùm incumbentibus, dentibus apice hyalinis.

Jungermannia heterocolpos Hartm. *Fl. scand.*, 5, p. 528.

Jungermannia Muelleri var. *heterocolpos* *G. L. et N. Syn. hep.*, p. 99.

Habitat in nemorosis montosis solo calcareo Germaniae, Arduennae, Helvetiae, Galliae.

7. **Jungermannia sicca** Nees. — *J.* caule stricto repente, foliis rigidis suborbiculatis sinu brevi bifidis lacini-

niis acutis reti areto poriformi, stipulis lanceolato-subulatis vel nullis.

Jungermannia sicca Nees *Europ. Leberm.*, II, p. 118; *G. L. et N. Syn. hepat.*, p. 113.

Habitat in alpidibus Germaniae australis (Fueck).

8. ***Jungermannia attenuata*** Lindenb. — *J.* caule adscendente subsimplici, foliis inferioribus accumbentibus subquadratis emarginato-trifidis, superioribus incumbentibus rotundatis trirenatis concavis, perichaetialibus subtrifidis, stipulis ovatis integerrimis, colesulâ cylindraceâ terminali.

Jungermannia barbata β . minor. *Hook. Brit. Jung.*, tab. 70, fig. 18-22.

Jungermannia quinqueidentata δ . *attenuata* Mart. *Fl. crypt. Erlang.*, p. 177, tab. 6, fig. 30. C.

Jungermannia attenuata Lindenb. *Syn. hep.*, p. 48; *Dmrt. Syll. Jung.*, p. 57. *Ekart Syn. hepat.*, p. 47, fig. 102; *Hüb. Hepaticol. germ.*, p. 207; *Hüb. et Genth. Ess.*, n. 33.

Lophozia attenuata *Dmrt. Rev. Jung.*, p. 17; *Cogn. Hép. belg.*, p. 51.

Jungermannia barbata var. *attenuata* Nees *Europ. Leberm.*, I, p. 136; *G. L. et N. Syn. hepat.*, p. 122; *Del. et Grav. Hép. arden.*, n. 57.

β . ***gracilis***, laxior, laetè viridis, folis remotiusculis Lindb. *l. c.*

Jungermannia gracilis Schlecht. *Cent. ex.*, III, n. 60.

Habitat in sylvis humidis et ad rupes umbrosas Germaniae, Arduennae, Suaeiae, Angliae.

9. ***Jungermannia collaris*** Nees. — *J.* caule repente subsimplici, foliis accumbentibus ovato-subquadratis concavis, posticè rotundatis, anticè tridentatis dente interiore incumbente, stipulis lanceolatis bifidisque integris, colesulâ laterali.

Jungermannia collaris Nees in Mart. *Fl. crypt. Erlang.*, p. XV; Lindenb. *Syn. hepat.*, p. 47; *Dmrt. Syll. Jung.*, p. 58; *Hüb. Hepaticol. germ.*, p. 203.

Jungermannia quinquedentata γ . *collaris* Mart. *Fl. crypt. Erlang.*, p. 177, tab. VI, fig. 50 B.

Jungermannia Naumanni de Notaris *Prim. hepat. ital.*, p. 22.

Jungermannia barbata var. *collaris* Nees *Europ. Leberm.*, II, p. 156 ; *G. L. et N. Syn. hepat.*, p. 125.

Lophozia collaris *Dmrt. Rev. Jung.*, p. 17; *Cogn. Hépat. belg.*, p. 51.

Habitat ad terram inter muscos in umbrosis Germaniae, Belgii, Helvetiae.

10. *Jungermannia barbata* Schreb. — J. caule adscendente ramoso, foliis subquadratis 3-5-fidis, perichæcialibus consimilibus, stipulis bipartitis laciniatis, colesulâ ovatâ terminali.

Jungermannia alpina, foliis subrotundis latiusculis angulosis. *Mich. Nov. gen.*, p. 8, t. 5, f. 11.

Lichenastrum pinnulis obtusè trifidis nervo geniculato. *Dill. Hist. musc.*, p. 495, t. 71, f. 22.

Lichenastrum multifidum majus ab extremitate florens. *Dill. Hist. musc.*, p. 494, t. 71, f. 23.

Jungermannia barbata Schreb. *Spicil. Lips.*, p. 107; *Schmidel Icones*, p. 187; t. 48; *Hoffm. Germ.*, II, p. 89; *DC. Fl. fr.*, II, p. 29; *Hook. Brit. Jung.*, n. 70; *Dmrt. Syll. Jung.*, p. 58.

Jungermannia quinquedentata *Huds. Angl.*, p. 511; *Lin. Sp.*, ed. 2, p. 1598; *Schwägr. Prodr. hepat.*, p. 29; *Web. et Mohr Crypt. germ.*, p. 450; *Sm. Engl. bot.*, t. 2517; *Wahlemb. Fl. lapp.*, p. 595; *Lindenb. Syn. hepat.*, p. 45; *Ekart Syn.*, 47, t. 5, f. 41; *Hüb. Hepaticol. germ.*, p. 205; *de Notar. Prim.*, p. 22.

Lophozia barbata *Dmrt. Rev. Jung.*, p. 17; *Cogn. Hépat. belg.*, p. 51.

α . **major**, foliorum dentibus obtusiusculis, stipulis minutis.

Jungermannia quinquedentata *Moug. et Nestl. Crypt. Vog.*, n. 440; *Hüb. Hep. exs.*, n. 24.

Jungermannia barbata var. *quinquedentata* Nees *Europ. Leberm.*, II, p. 196; *G. L. et N. Syn.*, p. 126.

β . **Floerkei**, foliis conniventibus, stipularum laciniis subulatis longissimis.

Jungermannia Floerkei *Web. et Mohr Deuts. crypt.*, p. 410; *Mart. Erlang.*, p. 144, t. 4, f. 17.

7. **Naumannii**, foliorum dentibus apiculatis hyalinis, stipulis ad basin bipartitis laciniatis.

Jungermannia Naumannii Nees in *Mart. Fl. crypt. Eclunz.*, p. 145, t. 6, f. 16; *de Notar. Prim.*, p. 2.

Habitat ad rupes humidas et ad terram inter muscos, in sylvis praesertim subalpinis.

11. **Jungermannia lycopodioides** Wallr. — *J.* caule prostrato radiculoso, foliis divergentibus suborbicularibus margine repando-quinquedentatis dentibus subaequalibus planis obtusiusculis, stipulis crebris lanceolato-bifidis margine ciliatis.

Jungermannia lycopodioides Wallr. *Crypt. germ.*, III, p. 76; *Hübner. Hepat. germ.*, p. 197.

Jungermannia barbata var. *lycopodioides* Nees *Europ. Leberm.*, II, p. 183; *G. L. N. Syn.*, p. 125.

Lophozia lycopodioides Cogn. *Hepat. belg.*, p. 51.

Habitat in vallibus montium Germaniae, Arduennae, Sueciae.

** *Stipulis nullis.*

12. **Jungermannia Lyoni** Taylor. — *J.* caule adscendente subramoso, foliis subquadratis recurvis trifidis, perichaetialibus longiusculis, colesulâ laterali ovatâ plicatâ, stipulis nullis, fructu demum laterali.

Jungermannia Lyoni Taylor in *Trans. bot. Soc. Edinb.*, I, p. 116, tab. 7; *R. Spruce Musc. et hepat. Pyren. in Trans. bot. Soc. Edinb.*, III, p. 204.

Jungermannia socia γ *G. L. et N. Syn. hepat.*, p. 112.

Jungermannia barbata var. *G. L. et N. l. c.*, p. 678.

Habitat inter muscos in Scotiâ prope Glasgow (Lyon) et in Pyrenaeis ad Handrara (Rich. Spruce).

13. **Jungermannia exsecta** Schmid. — *J.* caule erectiusculo, foliis bifariis patulis concavis acutis margine

hine unidentatim emarginatis, perichaetialibus quadrifidis, stipulis nullis, colesulâ terminali plicatâ.

Jungermannia exsecta Schmid. *Ic. et anal.*, p. 241, t. 62, fig. 2 (excl. fig. fructif. et 19, 20); *Web. et Mohr Krypt. germ.*, p. 228; *Schwägr. Prodr.*, p. 29; *Hook. Brit. Jung.*, n. 14 et suppl., t. 1; *Lindenb. Syn. hepat.*, p. 64; *Spreng. Syst. veg.*, 4, p. 226 (excl. syn. Martii); *Dmrt. Syll. Jung.*, p. 35; *Ekart Syn. Jung.*, p. 55, t. 5, f. 57 (ic. Hookeri); *Hüb. Hepat. germ.*, p. 251; *Nees Europ. Leberm.*, 1, p. 247; *de Notaris Prim. hepat. ital.*, p. 17; *G. L. et N. Syn. hepat.*, p. 77; *Rabenh. Hepat. eur. exs.*, n. 150, 177, 538; *Del. et Grav. Hépat. arden.*, n° 31.

Lophozia exsecta *Dmrt. Rev. Jung.*, p. 17; *Cogn. Hépat. belg.*, p. 29.

β. **elongata**, surculis elongatis, foliis angustioribus acuminatis apice bidentato-emarginatis lobo minori subnullo.

Jungermannia exsecta β. *Lindenb. l. c.*; *Dmrt. Syll.*, l. c.; *Hüb. l. c.*

Habitat in ericetis sylvaticis Germaniae, Britanniae, Belgii.

14. ***Jungermannia acuta*** Lindenb. — J. caule adscendente subramoso, foliis accumbentibus subrotundis concavis acutè emarginatis segmentis acutis, perichaetialibus tridentatis divergentibus, stipulis nullis, colesulâ cylindricâ ore contracto.

Jungermannia inflata *Mart. Erlang.*, p. 160, t. 5, f. 57 (excl. syn. plerisque).

Jungermannia acuta *Lindenb. Syn. hepat.*, p. 88; *Dmrt. Syll. Jung.*, p. 35; *Ekart Syn. Jung.*, p. 18, t. 12, f. 101; *Hüb. Hep. germ.*, p. 177; *Nees Europ. Leberm.*, 2, p. 52; *de Notaris Prim. hepat. Ital.*, p. 27; *G. L. et N. Syn. hepat.*, p. 105; *Rabenh. Hep. eur. exs.*, n. 56, 97-100, 176, 220, 238 ic., 240 ic., 245, 269, 514, 555, 415 et 498.

Lophozia acuta *Dmrt. Rev. Jung.*, p. 17.

β **aggregata**, colesulâ subelavatâ apice inflata.

Jungermannia alpestris *Hüb. Hepat. germ.*, p. 180, non Schl.

Jungermannia acuta β. *aggregata* *Nees Eur. Leberm.*, 11, p. 55; *Hüb. et Genth Deuts. Leberm.*, n. 119.

Habitat in saxis madidis Germaniae, Helvetiae, Belgii.

15. **Jungermannia cylindracea** Durt. — J. caule repente ramoso, foliis bifariis incumbentibus subquadratis concavis acutè bilobis segmentis acutis, perichaetialibus inaequaliter trilobis denticulatis, stipulis nullis, colesulâ terminali cylindraccâ incurvatâ.

Jungermannia cylindracea Durt. *Syll. Jung.*, p. 54 (1851).

Lophozia cylindracea Durt. *Rev. Jung.*, p. 17.

Jungermannia socia Nees *Europ. Leberm.*, 2, p. 72 (1856); *Hübner. et Genth. Jung. exs.*, n. 91; *G. L. et N. Syn. hep.*, p. 111 (excl. var. 7).

Habitat ad truncos arborum putridos in Germaniâ, Helvetiâ.

16. **Jungermannia alpestris** Schl. — J. caule repente subsimplici, foliis accumbentibus ovato-subquadratis obliquè bidentatis laciniis acutis, perichaetialibus bi-tri-fidis erectis integerrimis, stipulis nullis, colesulâ oblongâ tereti, ore obtusè complicato.

Jungermannia alpestris Schl. *Exs.*, cent. 2, n. 59; *Web. Prodr. hepat.*, p. 81; *Nees Europ. Leberm.*, 2, p. 104; *Moug. et Nestl. St. crypt.*, 11, n. 1059; *G. L. et N. Syn. hepat.*, p. 115; *Rubenh. Hep. eur. exs.*, n. 190, 264, 265, 304 *ic.*, 304b.

Jungermannia acuta f. *aeruginosa* *Lindenb. Syn. hep.*, p. 88.

Jungermannia acuta f. *alpestris* Durt. *Syll. Jung.*, p. 54.

Jungermannia sudetica Nees in *Hübner. Hepat. germ.*, p. 142.

Jungermannia Goepertiana *Hübner. Hepat. germ.*, p. 254.

Cephalozia alpestris *Cogn. Hepat. belg.*, p. 55.

§. **vermicularis**, caule filiformi flexuoso serpentino, foliis imbricatis.

Jungermannia ventricosa *Mart. Fl. crypt. Erlang.*, p. 139, t. 3, f. 56 (excl. syn.).

Jungermannia vermicularis *Hübner. Hepatic. germ.*, p. 187.

Jungermannia acuta var. *serpentina* Nees *Eur. Leb.*, 2, p. 105; *G. L. et N. Syn. hepat.*, p. 115.

Habitat inter muscos putridos in alpihus Helvetiae, Germaniae, Galliae, Belgii.

17. **Jungermannia intermedia** Lindenb. — J. caule adscendente subramoso, foliis bifariis erectis suborbiculatis acutè bilobis segmentis acutis, perichaetialibus 3-3-lobis inciso-dentatis appressis basi connatis, stipulis nullis, colesulâ terminali obovatâ.

Jungermannia excisa var. *crispa* Hook. *Brit. Jung.*, p. 11, tab. suppl. 2.

Jungermannia bierenata var. *minor* Mart. *Fl. crypt. Erlang.*, p. 168, tab. 3, fig. 43, nec Schmidel; Hübn. *Hepat. eur.*, p. 189.

Jungermannia intermedia Lindenb. *Syn. hep.*, p. 85; *Dmrt. Syll. Jung.*, p. 35; *Ekart Syn.*, p. 13, tab. VI et XII, fig. 46; *Nees Europ. Leberm.*, II, p. 123; *Gott. Lindenb. et Nees Syn. hep.*, p. 117 (excl. var. γ); *Rabenh. Hep. eur. exs.*, n. 60, 144, 312.

Lophozia intermedia *Dmrt. Rev. Jung.*, p. 17.

Habitat in sylvis Britanniae, Germaniae.

18. **Jungermannia capitata** Hook. — J. caule prostrato, simplici, foliis erectis rotundato-quadratis inferioribus bifidis, reliquis perichaetialibusque 3-4-fidis, stipulis nullis, colesulâ terminali ovatâ.

Jungermannia capitata Hook. *Brit. Jung.*, t. 80; *Spreng. Syst. veg.*, IV, p. 229; *Lindenb. Syn. hep.*, p. 92; *Dmrt. Syll. Jung.*, p. 60; *Ekart Syn. Jung.*, p. 22, tab. IV, fig. 52 (ic *Hookeri*).

Jungermannia intermedia var. *capitata* *Nees Europ. Leberm.*, II, p. 123; *Gott. Lind. et Nees Syn. hep.*, p. 116.

Habitat in rupibus umbrosis Angliae, Hyberniae.

19. **Jungermannia ventricosa** Dicks. — J. caule adscendente subramoso, foliis accumbentibus subquadratis obtusè emarginatis concavis, perichaetialibus appressis 3-4-fidis, stipulis nullis, colesulâ ventricosâ.

Jungermannia minima repens, foliis bifidis, vaginâ florum ventricosâ *Micheli Nov. gen.*, p. 9, t. 3, fig. 13.

Lichenastrum quod *Jungermannia minima* repens, foliis bifidis, vaginâ florum ventricosâ. *Dill. Hist. Musc.*, p. 489, tab. 70, f. 14.

Jungermannia ventricosa *Dicks. Pl. crypt.*, 2, p. 14; *Hook. Brit. Jung.*, t. 28; *Spreng. Syst. veg.*, 4, p. 228; *Lindenb. Syn. hepat.*, p. 86; *Dmrt. Syll. Jung.*, p. 35; *Ekart Syn. Jung.*, p. 16, t. 7, f. 58 (ic. *Hookeri*); *Nees Europ. Leberm.*, 2, p. 62; *Hüb. Hepatic. germ.*, p. 182; *Hüb. et Genth. Jung. exs.*, n. 90; *G. L. et N. Syn. hep.*, p. 108; *Rubenh. Hep. eur. exs.*, n. 184, 185; *Del. et Grav. Hépat. arden.*, no. 55.

Jungermannia bidentata *Schmidel Jung.*, 106, f. 14 et 15.

Jungermannia bicornis *Hoffm. Germ.*, 2, p. 89; *Mull. in Fl. Dan.*, t. 888, fig. a.

Jungermannia globulifera *Poll. Palat.*, 5, p. 182; *Roth Germ.*, 5, p. 579.

Jungermannia Ehrhartiana *Web. Prodr. hepat.*, p. 81.

Jungermannia brevicaulis *Raddi Jung. Etr. in Mem. Moden.*, 19, p. 50, t. 5, f. 1.

Lophozia ventricosa *Dmrt. Rev. Jung.*, p. 17; *Cogn. Hépat. belg.*, p. 50.

♂ **laxa**, elongata, foliis remotiusculis semiverticalibus, inferioribus subhorizontalibus, contextu laxiore. *Lindenb. l. c.*, *Dmrt. l. c.*

Habitat in sylvaticis montosis.

20. ***Jungermannia porphyroleuca* Nees.** — J. caule serpente rigidulo, foliis ovatis bifidis lobis inaequalibus obtusiusculis, perichaetialibus plurifidis basi attenuatis subconnatis, stipulis nullis, colesulâ claviformi apice plicatâ ore denticulato.

Jungermannia excisa *Fl. Dan.*, tab. 4715, fig. 1; *Ekart Syn. Jung.*, tab. X, f. 79 et XII, f. 29.

Jungermannia porphyroleuca *Nees Europ. Leberm.*, II, p. 78; *Gott. Lind. et Nees Syn. hep.*, p. 109; *Rubenh. Hepat. europ.*, n. 184, 185, 288.

Habitat ad truncos putridos et in turfosis montanis Germaniae, Galliae.

21. ***Jungermannia longiflora* Nees.** — J. caule serpente rigidulo, foliis semiverticalibus ovato-quadratis acutè bidentatis, sinu inferiorum lunato superiorum angusto, perichaetialibus quinquefidis erectis, colesulâ lanceolatâ elongatâ obtusè triplicatâ, ore denticulato.

Jungermannia longiflora Nees *Europ. Leberm.*, II, p. 93; *G. L. et N. Syn. hepat.*, p. 111.

Habitat in subalpinis Silesiae ad arborum truncos putridos inter muscos.

22. *Jungermannia excisa* Dicks. — J. caule prostrato simplici, foliis accumbentibus subquadratis lunulari-emarginatis, perichaetialibus subtrifidis plicatis, stipulis nullis, colesulâ terminali cylindraceâ plicatâ ore aperto dentato, colorato.

Jungermannia excisa Dicks. *Crypt.*, 5, p. 11, t. 8, f. 7; *Hook. Brit. Jung. in Syn.*, p. 11 (excl. syn. *Mohr, Wahlenb., Schwägr. et Smith, et var. quae in suppl.*, t. 2), tab. 9 opt.; *Spreng. Syst.*, 4, p. 228 (excl. syn. *Web.*); *Lindenb. Syn. hep.*, p. 84; *Dmrt. Syll. Jung.*, p. 54; *Ekart Syn. Jung.*, p. 16, t. 4, fig. 29 (excl. t. 10, fig. 79); *Hüb. Hepat. germ.*, p. 185 (excl. syn. plurib.); *Nees Europ. Leberm.*, 2 p. 98; *G. L. et N. Syn. hep.*, p. 112; *Rabenh. Hep. eur.*, n. 305.

Lophozia excisa *Dmrt. Rev. Jung.*, p. 17; *Cogn. Hépat. belg.*, p. 29.

Habitat in sylvaticis et ericetis.

25. *Jungermannia bicrenata* Schmid. — J. caule procumbente subsimplici, foliis erectis rotundato-ovatis acutè emarginatis, laciniis acutis, perichaetialibus subtrifidis appressis subserrulatis, stipulis nullis, colesulâ ovali.

Jungermannia bicrenata Schmid. *Anal.*, p. 247, t. 64, f. 1 (excl. syn.); *Lindenb. Syn. hepat.*, p. 82; *Dmrt. Syll.*, p. 55; *Hüb. Hep. germ.*, p. 192; *Nees Europ. Leberm.*, 2, p. 119; *G. L. et N. Syn. hep.*, p. 115; *Rabenh. Hepat. eur. exs.*, n. 127, 187, 510, 411, 495; *Lib. Crypt. ard.*, n. 510.

Jungermannia excisa Sm. *Engl. bot.*, t. 2497 (excl. syn.); *Mart. Fl. crypt. Erlang.*, p. 167, t. 5, f. 42 (excl. syn. *Hook. et Hoffm.*); *Ekart Syn. Jung.*, tab. 11, fig. 95.

Lophozia bicrenata *Dmrt. Rev. Jung.*, p. 17; *Cogn. Hépat. belg.*, p. 29.

Habitat ad terram in viis cavis sylvarum et ericetorum.

24. *Jungermannia curvula* Nees. — J. caule subsimplici repente, foliis rigidis quadrato-orbiculatis sinu

obtusè emarginatis, dentibus subacutis conniventibus retis poriformibus, stipulis nullis.

Jungermannia curvula Nees *Europ. Leberm.*, II, p. 117; *G. L. et N. Syn. hepat.*, p. 113.

Habitat in saxis montis piniferi (Funck).

25. ***Jungermannia gelida*** Taylor. — *J.* caule repente adscendente flexuoso, foliis approximatis erecto-patentibus secundis subrotundis bifidis lobis inaequalibus acutiuseculis incurvis integerrimis.

Jungermannia gelida Taylor in *Land. Journ. of bot.*, 1843, p. 277; *G. L. et N. Syn. hepat.*, p. 676.

Habitat in alpibus Scotiae septentrionalis (Taylor).

26. ***Jungermannia Schultzii*** Nees. — *J.* estipulata, caule humifuso radicante, foliis oblique semiverticillibus ovato-rotundatis imbricatis bidentatis perichaetialibus erecto-convolutis repandis laciniis inaequalibus, colesulâ cylindricâ apice obsolete plicatâ.

Jungermannia repanda Schultz in litt. ad Nees.

Jungermannia Schultzii Nees *Europ. Leberm.*, II, p. 50; *G. L. et N. Syn. hepat.*, p. 102.

Habitat in Germaniâ boreali (Schultz).

27. ***Jungermannia turbinata*** Raddi. — *J.* caulibus humifusis, foliis suborbiculatis laxè reticulatis obtusè bidentatis, perichaetialibus securiformibus, bidentatis, colesulâ turbinatâ.

Jungermannia turbinata Raddi *Jung. Etr. in Mem. Moden.*, XVIII, p. 29, t. III, fig. 2, 5 (1820); de Notaris *Prodr.*, p. 28.

Jungermannia coreyraea Nees *Europ. Leberm.*, II, p. 59 (1856); *G. L. et N. Syn. hepat.*, p. 105.

Habitat in humidis umbrosis Italiae, Germaniae salisburgensis et in Coreyra insulâ (Raddi, de Notaris).

28. **Jungermannia badensis** Gottsche. — J. caule filiformi repente, foliis pellucidis deltoideo-orbiculatis obtusè bifidis lobis obtusis, colesulâ cylindricâ apice obtusè quadrangulari ore coarctato.

Jungermannia badensis Gottsche in *Rabenh. Hepat. europ.*, n. 93.

Habitat ad terram sabulosam Germaniae badensis (Jack).

29. **Jungermannia incisa** Schrad. — J. caule procumbente subsimplici compresso, foliis accumbentibus concavis quadratis undulatis subtrifidis incis, perichaetialibus 3-4-fidis denticulatis, stipulis nullis, colesulâ terminali obovatâ ore lacero.

Jungermannia incisa Schrad. *Samml.*, 2, p. 5; *Roth Germ.*, 5, p. 581; *Hook. Brit. Jung.*, t. 10; *Engl. bot.*, t. 2528; *Spreng. Syst. veg.*, 4, p. 219; *Web. et Mohr Krypt. germ.*, p. 451; *Schwägr. Prodr.*, p. 29; *Mart. Fl. crypt. Erlang.*, p. 175, t. 6, f. 49; *Lindenb. Syn. hep.*, p. 95; *Dmrt. Syll.*, p. 56; *Ekart Syn. Jung.*, p. 22, tab. 4, f. 50 et 10, f. 77 (ic. *Hookeri*); *Hüb. Hepat. germ.*, p. 211; *Nees Europ. Leberm.*, 2, p. 156; *Rabenh. Hepat. europ. exs.*, n. 228, 229, 407, 487; *G. L. et N. Syn. hepat.*, p. 118; *Hüb. et Genth exs.*, n. 92; *Del. et Grav. Hépat. arden.*, n° 56.

Lophozia incisa *Dmrt. Rev. Jung.*, p. 17; *Cogn. Hépat. belg.*, p. 50.

β. **elongata**, foliis inferioribus remotiusculis simpliciter emarginatis, superioribus trifidis margine repando-dentatis *Lindenb. l. c.*

γ. **subintegra**, caule prostrato, foliis subintegris.

Habitat in udis sylvaticis terrâ pingui et ad truncos putridos.

50. **Jungermannia serpens** Dmrt. — J. caule repente ramoso, foliis accumbentibus remotis quadratis emarginatis trifidisque, repandis, segmentis acutis, stipulis nullis.

Jungermannia serpens *Dmrt. Syll. Jung.*, p. 53; *Nees Europ. Leberm.*, 2, p. 9; *G. L. et N. Syn. hepat.*, p. 112.

Lophozia serpens *Dmrt. Rev. Jung.*, p. 17.

Habitat in montibus Helvetiae.

51. **Jungermannia Mildeana** Gottsche. — J. caule decumbente radiculoso apice diviso, foliis subquadratis margine laterali rotundatis inferioribus bidentatis, superioribus 3-4-lobis, lobis reflexis, stipulis nullis, perichaetialibus capitatis quadrilobis margine sinuato-crispatis, colesulâ terminali ovatâ longitudinaliter plicatâ.

Jungermannia Mildeana Gottsche in *Verhand. zool. bot. Wien*, 17, p. 626 cum icone; *Rabenh. Hepat. eur.*, n. 309.

Habitat prope Breslau (Limpricht).

52. **Jungermannia Reichardti** Gottsche. — J. caule erectiusculo recurvo radiculoso, foliis latè ovatis patentibus, terminalibus majoribus imbricatis aequaliter bifidis angulo subacuto, lobis integris, stipulis nullis.

Jungermannia Reichardti Gottsche in *litt. Hedwigia*, IX, 1870, p. 34.

Habitat in alpihus Germaniae et Rhetiae.

53. **Jungermannia Michauxii** Web. — J. adscendens, foliis verticalibus subquadratis confertis reflexopatulis bifidis lobis obtusiusculis, perichaetialibus conformibus, colesulâ ovato-fusiforâ apice plicatâ, ore fimbriato.

Jungermannia Michauxii Web. *Prodr. hepat.*, p. 76; *Schwein. Hep. Am. sept.*, p. 16; *G. L. et N. Syn. hepat.*, p. 119; *Rabenh. Hepat. europ. exs.*, n. 243.

Jungermannia densa Nees *Europ. Leberm.*, II, p. 145.

Habitat ad truncos putridos in alpihus Germaniae australis et Sueciae.

54. **Jungermannia Mentzelli** Corda. — J. caule basi diviso ramis capillaribus fructiferis apice incrassatis, foliis ovato-subrotundis bifidis, sinu laciniisque rectiusculis acutis, inferioribus minoribus, perichaetialibus ternis erectis longioribus, stipulis nullis, colesulâ ovatâ apice plicatâ 3-4-angulari.

Jungermannia Mentzelii Corda in *Sturm Fl. germ. crypt.*, fasc. 26, p. 171, tab. 43; *Nees Europ. Leberm.*, II, p. 258; *Gott. Lind. et Nees Syn. hepat.*, p. 137.

Habitat ad terram nudam in Bohemiâ et Palatinatu.

55. ***Jungermannia rubella*** Nees. — *J.* caule repente, foliis caule vix latioribus subrotundis concavis angustè bifidis laciniis acutis conniventibus superiorum dentatis, perichaetialibus erectis convolutis lobis serratis, colesulâ oblongâ apice angulato-plicatâ.

Jungermannia rubella *Nees Europ. Leberm.*, II, p. 256; *Gott. Lind. et Nees Syn. hepat.*, p. 137.

Habitat in Sudetis ad terram viarum sylvaticarum prope Carlsthal (Flotow).

56. ***Jungermannia tenuicula*** Nees. — *J.* caule suberecto, foliis subcomplicatis canaliculatis emarginato-bidendatis sinu obtuso, lobis inaequalibus dorsali angustiori acuto subhorizontali, stipulis nullis.

Jungermannia tenuicula *Nees Europ. Leberm.*, II, p. 253; *Gott. Lind. et Nees Syn. hepat.*, p. 156.

Habitat in montosis Germaniae centralis prope Radstadt (Funck).

57. ***Jungermannia Hampeana*** Nees. — *J.* caule basi diviso ramis capillaribus fructiferis apice incrassatis, foliis suborbiculato-quadratis bifidis sinu angulari, laciniis acutiuseculis incurvis, perichaetialibus binis conformibus, stipulis nullis, colesulâ subcylindricâ apice obtusè plicatâ ore membranaceo.

Jungermannia Hampeana *Nees Europ. Leberm.*, III, p. 560; *Gott. Lind. et Nees Syn. hep.*, p. 157.

Habitat in subalpinis Germaniac.

XX. — Lophocolea Dmrt. Tab. II, f. 20.

Jungermanniae sect. Lophocolea Dmrt. *Syll.*, p. 39 (1851).

Lophocolea Dmrt. *Rev. Jung.*, p. 17 (1853); Nees *Eur. Leberm.*, II, p. 521 (1856).

Perichaetium oligophyllum, phyllis multifidis.

Colesula sessilis, erecta, cylindracea, apice triquetra, ore trilobo cristato.

Capsula quadrivalvis, coriacea, nuda.

Elateres geminati, nudi, decidui.

Plantae stipulatae, foliis subcurrentibus bifariis explanatis divisis.

Lophocolea, a me anno 1851 nominata, e verbis graecis Λόφος, crista, et κοιλός, vagina, propter formam colesulae.

Plantae stipulatae, foliis subcurrentibus, bifariis, explanatis, divisis, colesulâ cristatâ.

1. Lophocolea bidentata Dmrt. — L. caule procumbente ramoso, foliis acumbentibus obliquè ovatis bicuspидatis acuminatis sinu subclunato, perichaetialibus bipartitis laciniis acuminatis dentatis, stipulis laciniatis segmentis linearibus, colesulâ terminali.

Jungermannia major repens foliis bifidis. *Mich. Nov. gen.*, p. 8, t. 5, f. 12.

Hepaticoides Polytrichi facie foliis bifidis majoribus. *Vaill. Bot. par.*, p. 99, t. 19.

Lichenastrum pinnulis acutioribus, concavis, bifidis, majus. *Dill. Hist. Musc.*, p. 487, t. 70, f. 11.

Jungermannia bidentata *Lia. Spec.*, p. 1398 (*optimè*); *Sm. Engl. bot.*, t. 606; *Web. et Mohr Deuts. kryp.*, p. 408; *Hook. Brit. Jung.*, n. 50; *Muscol. brit.*, ed. 2, p. 255; *Lindenb. Syn. hep.*, p. 61; *Dmrt. Syll. Jung.*, p. 39; *Ekart Syn. Jung.*, p. 41, t. 7, f. 55 (*ic. Hookeri*); *de Notar. Prim.*, p. 23.

Lophocolea bidentata Dmrt. *Rev. Jung.*, p. 17 (1855).

Lophocolea Hookeriana Nees *Europ. Leberm.*, 2, p. 556; *G. L. et N. Syn. hep.*, p. 161; *Hüb. et Genth. Exs.*, n. 88; *Del. et Grav. Hépat. ard.*, n° 6; *Cogn. Hépat. belg.*, p. 55.

β. **obtusata**, foliis obtusè emarginatis atrovirentibus, stipulis multifide divisis.

Jungermannia bidentata β. *obtusata* Hook. *l. c.*, fig. 2, 12 et 15; *Dmrt. Syll.*, l. c.

Habitat ad ripas rivulorum in montibus.

Linnaeus in suis *Speciebus plantarum* *Jungermanniam bidentatam* suam sic describit: *J. frondibus simpliciter pinnatis APICE FLORIFERIS, foliis bidentatis*; hinc ad nostram, nec ad sequentem, certè pertinet.

2. **Lophocolea lateralis** Dmrt. — L. caule elongato, foliis laxis ovato-triangularibus sinu sublunato, dentibus acuminatis, stipulis distantibus parvis bipartitis laciniis profunde bifidis lineari-angustis, perichaetialibus subconformibus, colesulà mox laterali.

Jungermannia bidentata Nees *Hep. Jav.*, p. 24 nec Linné.

Lophocolea bidentata Nees *Europ. Leberm.*, 2, p. 527; *G. L. et N. Syn. hep.*, p. 139 (excl. syn. plerisque); *Cogn. Hépat. belg.*, p. 52.

Habitat in locis humidis inter muscos.

Male Nees von Esenbeek, Cl. Hookerum sine jure emendans, hanc speciem pro *bidentata* vera habet. Linnaei definitio « *frondibus apice floriferis*, » errorem Neesii clarè demonstrat.

5. **Lophocolea minor** Nees. — L. caule diffuso, foliis ovato-quadratis, acutè bidentatis, perichaetialibus conformibus, stipulis bifidis laciniis elongatis integerrimis, fructu mox laterali, colesulà apice trigono-plicatà.

Jungermannia bidentata var. *minor* Raddi *Jung. Etrusc. in Mem. Moden.*, XVIII, p. 58; *Moris et de Notaris Fl. Capr.*, p. 177.

Jungermannia bidentata var. *cuspidata* Hüb. *Hepatic. germ.*, p. 145.

Lophocolea minor Nees *Europ. Leberm.*, II, p. 550; *G. L. et N. Syn.*

hepat., p. 160; *Rubenh. Hepat. europ.*, n. 159, 160, 435; *Det. et Grav. Hepat. arden.*, n. 41; *Cogn. Hépat. belg.*, p. 55.

β. **erosa**, stipulis eroso-glanduliteris.

Habitat in rupibus humidis et ad vias cavas Germaniae, Arduennae, Belgii, Italiae.

4. **Lophocolea crocata** Nees. — L. caule repente, foliis subcurrentibus ovato-subquadratis emarginato-bifidis lobo superiore majore, stipulis liberis folio triplo minoribus bipartitis laciniis plerumque bifidis.

Jungermannia crocata de Notaris Prim. hepat. ital., p. 45, tab. 1, fig. B. 1-4.

Lophocolea crocata Nees in G. L. et N. Syn. hepat., p. 160.

Habitat ad terram supra muscos in agro Piceno Italiae (de Notaris).

5. **Lophocolea latifolia** Nees. — L. caule elongato ramoso, foliis late ovato-quadratis bidentatis sinu acutiusculo, perichaetialibus brevi-bidentatis apice dentatis, stipulis profundè bifidis segmentis dentatis, colesulâ terminali.

Lophocolea latifolia Nees Europ. Leberm., II, p. 554; *G. L. et N. Syn. hepat.*, p. 161; *Rubenh. Hepat. germ.*, n. 180, 286 cum icone.

Habitat in paludosis Germaniae.

6. **Lophocolea profunda** Nees. — L. caule ramoso gracili, foliis ovato-quadratis profundè bifidis inferioribus recurvis, laciniis acutis dorsali minori, stipulis profundè bifidis integerrimis segmentis linearibus.

Lophocolea profunda Nees Europ. Leberm., II, p. 546; *G. L. et N. Syn. hepat.*, p. 162.

Habitat ad terram inter muscos in Rossiâ prope Pawlousk (Weinmann).

7. **Lophocolea vogeslaca** Nees. — L. diffusa, foliis ovato-orbiculatis obtusè emarginato-bidentatis trifidisve,

superioribus adscendentibus, stipulis bifidis basi lacerato-dentatis, fructu in ramulo radicali terminali.

Jungermannia Flotoviana *Hübner. Hepaticol. germ.*, p. 149.

Jungermannia vogesiaca *Hübner. ined., l. c.*, p. 149-150.

Lophocolea vogesiaca *Nees Europ. Leberm.*, II, p. 548; *G. L. et N., Syn. hepat.*, p. 164.

Habitat in subalpinis Galliae et Germaniae.

Dubia species. An synonymon *Harpanthi Flotoviani?* (Gottsche).

8. **Lophocolea fragrans** Mor. et de Not. — L. caule decumbente ramoso, foliis imbricatis distichis ovato-orbiculatis inferioribus emarginato-dentatis subintegerrimis, superioribus profundè bifidis serratis, fructu in ramo brevi terminali, foliis perichaetialibus repandis.

Jungermannia fragrans *Moris et de Notaris Fl. Caprariae*, p. 177, tab. 6, fig. 1-7.

Lophocolea fragrans *Mor. et de Not. in G. L. et N. Syn. hepat.*, p. 166.

Habitat in pascuis et ad rupes Insulae Caprariae, et propè Neapolim.

9. **Lophocolea spicata** Taylor. — L. caule ramoso, foliis horizontalibus ovatis apice bi-multi-dentatis, perichaetialibus pluridentatis, stipulis liberis bifidis basi dentatis, fructu terminali, colesulà prismaticà nudà ore lacinulato denticulato, foliis perichaetialibus bidentatis serratis.

Lophocolea spicata *Taylor in G. L. et N. Syn. hepat.*, p. 167; *Cooke Brit. hepat.*, p. 15, n. 75, fig. 115.

Habitat in Hibernià prope Dunkerton cum *Lejeunià serpyllifolià* (Taylor), propè Cromaglan (D. Moore!) et Kilworth (Caroll).

10. **Lophocolea heterophylla** Dmrt. — L. caule adscendente ramoso, foliis accumbentibus quadrato-rotundatis integris emarginatisve obtusis, perichaetialibus externis bi-tri-lobis dentatis, stipulis dissectis, colesulà terminali ore cristato.

Lichenastrum pinnulis obtusioribus bifidis minus. *Dill. Hist. Musc., p. 488, t. 70, f. 12.*

Jungermannia heterophylla *Schrad. Journ. bot., 1801, 1, p. 66; Web. et Mohr Deuts. crypt., p. 407; Hook. Brit. Jung., n. 51; Web. Prodr., 60; Mart. Crypt. Erlang., p. 140, t. 5, f. 12; Ekart. Syn. Jung., t. 7, f. 54 (v. Hookeri); Lindenb. Syn. hep., p. 42; Dmrt. Syll. Jung., p. 60; Hubn. Hep. germ., p. 147, de Nat. Prim. hep. Ital., p. 25.*

Jungermannia bicuspidata *Engl. bot., t. 281.*

Lophocelia heterophylla *Dmrt. Rev. Jung., p. 17 (1853); Nees Europ. Lichem., 2, p. 558 (1853); G. L. et N. Syn. hep., p. 164; Cogn. Hépat. bot., p. 55.*

Habitat ad arborum truncos et inter muscos totius Europae.

Subtrib. II. — *Cephalozieae* *Dmrt. Rev. Jung., p. 17.*

Perichaetium polyphyllum gemmiforme, undique imbricatum.

XXI. — Cephalozia *Dmrt. Tab. II, fig. 21.*

Jungermanniae sect. *Cephalozia* *Dmrt. Syll. Jung., p. 60 (1851).*

Cephalozia *Dmrt. Rev. Jung., p. 18 (1853).*

Zoopis *Hook. f. et Taylor Crypt. antarct., p. 55 (1845).*

Trigonanthus *Spruce in Trans. Soc. bot. Edinb., III, p. 207 (1850).*

Perichaetium polyphyllum gemmiforme, phyllis squamiformibus dissectis circulariter plurifariam imbricatis, basin colesulae involucentibus, exterioribus stipuliformibus.

Colesula sessilis, erecta, teres, inflata, apice contracta, ore dentata.

Capsula quadrivalvis, coriacea, nuda.

Elateres geminati, nudi, decidui.

Cephalozia, a me anno 1851 nominata, ex verbis graecis Κεφαλή, caput, et Οζος, gemma, propter formam gemmarum fructiferarum.

Plantae stipulatae vel estipulatae, foliis subcurrentibus, bifariis, explanatis, divisis.

* *Stipulatae.*

1. **Cephalozia islandica** Lindb. — C. caule repente crassiusculo, foliis verticalibus remotis ovatis semibifidis sinu laciniisque acutis, perichaetialibus conformibus, stipulis oblongo-deltaideis integerrimis obtusis, colesulâ cylindricâ apice plicatâ.

Jungermannia islandica Nees *Europ. Leberm.*, II, p. 23; *G. L. et N. Syn. hepat.*, p. 152; *Rabenh. Hepat. Europ.*, n. 586 cum iconc.

Trigonanthus islandicus R. *Spruce Musci and hepat. of the Pyren. in Transact. Bot. Soc. Edinb.*, III, p. 207.

Cephalozia islandica Lindberg in *Journ. Soc. Linn.*, XIII, p. 192.

Habitat ad ripas rivulorum in Islandiâ et Lapponiâ.

2. **Cephalozia Francisci** Dmrt. — C. caule erectiusculo subramoso, foliis incumbentibus ovatis acutè emarginatis, perichaetialibus undiquè imbricatis, stipulis ovatis bifidis, colesulâ in ramis lateralibus terminali, oblongo-cylindraceâ.

Jungermannia Francisci Hook. *Brit. Jung.*, n. 49 (excl. syn. Schmidel); *Spreng. Syst. veg.*, 4, p. 552; *Sm. Engl. bot.*, t. 2369; *Lindenb. Syn. hepat.*, p. 40; *Dmrt., Syll. Jung.*, p. 62; *Mackay Fl. hibern.*, 2, p. 64; *Ekart Syn. Jung.*, p. 46, t. 8, fig. 66 (ic. Hookeri); *Nees Europ. Leberm.*, 2, p. 220; *G. L. et N. Syn. hepat.*, p. 155; *Rabenh. Hepat. europ.*, n. 505.

Cephalozia Francisci Dmrt. *Rev. Jung.*, p. 18 (1855); *Cogn. Hépat. belg.*, p. 53; *Lindenb. in Journ. Lin. Soc.*, XIII, p. 191.

Habitat in rupibus umbrosis Britanniae et Hyberniae, rara, in Arduennâ prope Malmundarium (Libert), Bouillon (Delogne) et Bonn (Dreesen).

5. **Cephalozia tumidula** Dmrt. — C. caule erecto rigidulo, foliis erectis subrotundis sinu acuto bifidis laciniis conniventibus acutiuseulis, stipulis lanceolato-subulatis intergerimis strictis.

Jungermannia tumidula Nees *Europ. Leberm.*, II, p. 255; *Gott. Lind. et Nees Syn. hepat.*, p. 134.

Habitat in alpibus Germaniae australis (Martius).

6. **Cephalozia albescens** Dmrt. — C. caule repente ramoso, foliis incumbentibus concavis ovatis emarginatis, perichaetialibus undique imbricatis, stipulis triangularibus, colesulâ in ramis lateralibus terminali, ovatâ.

Jungermannia albescens Hook. *Brit. Jung.*, n. 72 et suppl., t. 4; *Lindb. Syn. hepat.*, p. 58; *Dmrt. Syll. Jung.*, p. 62; *Ehert Syn. Jung.*, p. 51, t. 5, f. 42 (ic. *Hookeri*); *Halm. Hepat. germ.*, p. 33; *Nees Europ. Leberm.*, 2, p. 25; *G. L. et N. Syn. hep.*, p. 102; *Fries Summ. Scandinav.*, 4, p. 99; *Rabenk. Hepat. eur. exs.*, n. 33 et 468.

Cephalozia albescens Dmrt. *Rev. Jung.*, p. 18 (1853); *Lindb. in Journ. Linn. Soc.*, XIII, p. 192.

5. **nivalis**, minor, rufescens Dmrt. *Syll. Jung.*, p. 65.

Jungermannia nivalis Schleich. *Cat.*, 1821.

Habitat in alpibus Europae borealis, Scotiae, Scandinaviae, Islandiae, et in Germaniâ Salisburgensi.

5. **Cephalozia obtusiloba** Lindb. — C. caulibus flexuosis flagelliferis, foliis remotis vix decurrentibus ligulato-ellipticis profundè bilobis sinu acuto, lobis obtusis incurvis inaequalibus ventrali longiore, stipulis crebris foliiformibus.

Cephalozia obtusiloba Lindberg. *Sprid. Skandinav. moss.*, p. 12.

Habitat in paludosis Kareliae ad Popopsaari (Lindberg).

6. **Cephalozia divaricata** Dmrt. — C. caulibus repentibus fructiferis abbreviatis, foliis complicato-concavis

subrotundis semibifidis laciniis divergentibus, stipulis lanceolato-subulatis bifidis, colesulâ cylindricâ truncatâ plicatâ.

Jungermannia divaricata Sm. *Eng. bot.*, t. 719 (1800); R. Spruce *Musc. et hepat. Pyren. in Trans. bot. Soc. Edinb.*, III, p. 207.

Jungermannia confervoides Raddi *Jung. Etr. in Mem. Moden.*, 19, p. 29, tab. 4, f. 1 (1820).

Jungermannia byssacea β . *limosa* Hüb. *Hepat. germ.*, p. 157; Hüb. *et Genth Hepat. exs.*, n. 99.

Jungermannia Starkii Nees *Europ. Leberm.*, 2 p. 225 (1856); G. L. et N. *Syn. hepat.*, p. 154; Rabenh. *Hepat. eur. exs.*, n. 107, 506, 556; Del. et Grav. *Hépat. ardenn.*, n° 16.

Cephalozia Starkii Dmrt. *in Cogn. Hép. Belg.*, p. 55.

Habitat in montosis Italiae, Germaniae, Belgii (Delogne).

Specimen archetypum *Jungermanniae divaricatae* Smithii a Cl. Rich. Spruce collatum, stipulas optime distinctas praebet. Hinc non ad *J. byssaceam* sed ad *J. Starkii* germanorum pertinet.

7. *Cephalozia grimsulana* Dmrt. — C. caulibus procumbentibus, foliis remotis complicato-concavis ovatis semibifidis margine ovato-rotundatis, stipulis manifestis.

Jungermannia grimsulana Jack. *in Rabenh. Hepat. eur. exs.*, n. 526.

Habitat in Helvetiâ ad rupes montis Grimsel propè hospitium (Jack!).

Priori valdè affinis et forsân ejusdem var. major.

** *Stipulae nullae.*

8. *Cephalozia byssacea* Dmrt. — C. caule procumbente ramoso, foliis remotis incumbentibus ovato-quadratis bifidis, perichaetialibus undique imbricatis 3-5-fidis, stipulis nullis, colesulâ terminali cylindricâ plicatâ, ore aperto.

Jungermannia byssacea Roth *Germ.*, 5, p. 587 (*excl. syn. Hoffm.*); Roth *Catal. bot.*, 2, p. 158; Hook. *Brit. Jung.*, n. 12; Mackay *Fl. hibern.*, 2, p. 60; Spreng. *Syst. veg.*, 4, p. 228; Mart. *Fl. crypt. Erlang.*, p. 166, t. 5, f. 47; *Fl. danic.*, t. 1717, f. 1; Lindenb. *Syn. hep.*, p. 78; Dmrt.

Syll. Jung., p. 60; *Ekart Syn. Jung.*, p. 20, t. 4, f. 54 (ic. *Hookeri*); *Wallroth Crypt. germ.*, 1, p. 66; *Hüb. Hepat. germ.*, p. 157; de *Notaris Prim. hep. ital.*, p. 29; *Hüb. et Genth. Hep. germ. exs.*, n. 98.

Jungermannia divaricata *Nees Eur. Leberm.*, 2, p. 244; *G. L. et N. Syn. hepat.*, p. 153 excl. syn. *Smithii*; *Rabenh. Hep. eur. exs.*, n. 39, 129.

Cephalozia byssacea *Dmrt. Rev. Jung.*, p. 18 (1853); *Cogn. Hépat. belg.*, p. 55; *Lindb. in Journ. Linn. Soc.*, XIII, p. 192.

Habitat in ericetis ad vias cavas et ad terram limosam in sylvis.

Cl. Richardus Spruce collato specimine archetypo *Jungermanniae* *divaricatae* *Smithii* stipulas observavit optime distinctas. Erravit igitur Cl. Nees ab *Esembeck* cum hanc speciem ad *Jungermanniam* *byssaceam* retulit et speciem *Smithii* nomine *J. Starkii* salutavit.

9. ***Cephalozia bicuspidata*** *Dmrt.* — C. caule repente ramoso, foliis incumbensibus laxis subquadratis bicuspidatis sinu acuto, perichaetialibus 2-5-fidis undique imbricatis, stipulis nullis, colesulâ in ramis lateralibus terminali cylindricâ.

Jungermannia minima *repens*, foliis bifidis, vaginâ florum cylindraccâ. *Mich. Nov. gen.*, p. 9, t. 6, f. 17.

Lichenastrum pinnulis acutissimè bifidis minimum. *Dill. Hist. musc.*, p. 488, t. 70, f. 15.

Jungermannia bicuspidata *Linn. Sp. pl.*, 1589; *Schmid. Ic.*, p. 244, t. 65; *Hoffm. Fl. germ.*, 5, p. 89; *Hook. Brit. Jung.*, n. 11; *Engl. bot.*, t. 2279; *Schwagr. Prodr.*, p. 28; *Lindb. Syn. hep.*, p. 89 (excl. syn. *J. multiflora* *Lin.*); *Dmrt. Syll. Jung.*, p. 61; *Ekart Syn. Jung.*, p. 19, t. 4, f. 55 (ic. *Hookeri*); *Hüb. Hepat. germ.*, p. 171; *Hüb. et Genth. Hep. exs.*, 5, n. 44; *Nees Europ. Leberm.*, 2, p. 251; de *Notaris Prim. hepat. ital.*, p. 27; *G. L. et N. Syn. hepat.*, p. 158; *Rabenh. Hep. eur. exs.*, n. 74, 191, 289, 508, 509 ic., 555; *Del. et Grav. Hépat. arden.*, n. 59.

Cephalozia bicuspidata *Dmrt. Rev. Jung.*, p. 18 (1853); *Cogn. Hépat. belg.*, p. 54; *Lindb. in Journ. Linn. Soc.*, XIII, p. 191.

β. ***rigidula***, foliorum laciniis divergentibus, perichaetialibus integerrimis.

Jungermannia rigidula *Hüb. Hepat. germ.*, p. 174; *Hüb. et Genth. Hep. exs.*, n. 47.

Jungermannia bicalyculata *Raddi Jung. Etr. in Mem. Moden.*, 19, p. 50, t. 3, f. 4.

Jungermannia bicuspidata β . *rigidula* *Nees Europ. Leberm.*, 2 p. 235; *G. L. et N. Syn. hepat.*, p. 159.

γ . **patens**, foliorum segmentis patentibus *Hook l. c.*

Habitat ad terram nudam in sylvis umbrosis totius Europae.

10. **Cephalozia reclusa** *Dmrt.* — C. caule repente subpinnato, foliis semiverticalibus rotundato-quadratis bifidis perichaetialibus majoribus, stipulis nullis, colesulà cylindraco-ovatà acuminatà subtrigona, capsulà ovatà.

Jungermannia reclusa *Tayl. in Trans. of bot. Soc. Edinb.*, II, p. 44, et in *Lond. Journ. of Bot.*, V, p. 278; *R. Spruce Musc. et hepat. Pyren. in Trans. Bot. Soc. Edinb.*, III, p. 208; *Bot. Zeit.*, I, p. 694.

Jungermannia bicuspidata var. *ericetorum* *G. L. et N. Syn. hepat.*, p. 140.

Jungermannia catenulata *Carr. Ir. hepat. in Trans. Soc. bot. Edinb.*, VII, p. 449, t. XI, fig. 2 *excl. syn. Hübn.*

Habitat ad truncos putridos in Hiberniâ et Pyreneis.

11. **Cephalozia catenulata** *Lindberg.* — C. caule adscendente ramis abbreviatis, foliis semiamplexicaulibus bifariis ovatis concavis acutè bifidis, perichaetialibus plurifariis bi-tri-fidis, colesulà cylindracoà longitudinaliter plicatà, ore hiantè ciliato.

Jungermannia catenulata *Hübn. Hepaticol. germ.*, p. 169; *Nees Europ. Leberm.*, II, p. 248; *Gott. Lind. et Nees Syn. hepat.*, p. 158; *Rabenh. Hepat. eur.*, p. 455 *cum ic.*, 496.

Cephalozia catenulata *Lindb. in Journ. Linn. Soc.*, XIII, p. 491.

Habitat ad terram in montosis Germaniae, Galliae et Eifliae.

12. **Cephalozia lunulaefolia** *Dmrt.* — C. caule adscendente ramoso, foliis accumbentibus suborbiculatis concavis bifidis, laciniis acuminatis rectis sinu rotundo,

perichaetialibus undique imbricatis bifidis dentatis, colesulâ laterali oblongo-cylindraceâ, ore denticulato.

Jungermannia connivens Mart. *Crypt. Erlang.*, p. 160, t. 3, f. 44 (erect. syn.); *Moug. et Nestl. St. crypt. Vog.*, 3, n. 452 (non Dicka.).

Jungermannia lunulaefolia Dmrt. *Syll. Jung.*, p. 61.

Cephalozia lunulaefolia Dmrt. *Rev. Jung.*, p. 18.

Habitat ad truncos putridos in sylvis umbris.

13. **Cephalozia curvifolia** Dmrt. — C. caule repente ramoso, foliis semiverticalibus erectis subrotundis concavis lunatim bilaciniatis segmentis incurvatis, perichaetialibus undique imbricatis, stipulis nullis, colesulâ in ramis lateralibus terminali oblongâ.

Jungermannia curvifolia Dicka. *Pl. crypt.*, 2, p. 13, t. 3, f. 7; *Sm. Engl. bot.*, t. 1504; *Hook. Brit. Jung.*, n. 16; *Web. et Mohr Deutsch. krypt.*, p. 425; *Mart. Fl. crypt. Erlang.*, p. 171, t. 6, f. 43; *Liindb. Syn. hep.*, p. 91; *Dmrt. Syll. Jung.*, p. 62; *Hüb. Hepatic. germ.*, p. 161; *Nees Europ. Leberm.*, 2, p. 277; *Mackay Fl. hibern.*, 2, p. 60; *G. L. et N. Syn. hepat.*, p. 142; *Rabenh. Hep. eur. exs.*, n. 72, 75, 217, 230, 252 ic.

Cephalozia curvifolia Dmrt. *Rev. Jung.*, p. 18; *Cogn. Hépat. belg.*, p. 54.

§. **Baueri**, foliis concavis antice cucullatis inflatis.

Jungermannia Baueri Mart. *Fl. crypt. Erl.*, p. 172, t. 6, f. 46; de *Notaris Prim. hepat. ital.*, p. 26; *Hüb. Hepat. germ.*, p. 163.

Jungermannia curvifolia §. *Baueri* *Lindenb. l. c.*; *Dmrt. l. c.*; *Nees l. c.*; *G. L. et N. l. c.*

Habitat ad truncos putridos in sylvaticis montosis et subalpinis.

14. **Cephalozia Schlmeyeri** Cogn. — C. caule procumbente flagellifero, foliis approximatis subimbricatis erecto-patentibus semiamplexicaulibus oblongo-ovatis acutè emarginatis lobis obtusiusculis, perichaetialibus congestis, colesulâ ovato-oblongâ apice tetragonâ, ore crenulato-dentato.

Jungermannia Schlmeyeri *Hüb. Hepat. germ.*, p. 136.

Cephalozia Schlmeyeri *Cogn. Monogr. hépat. belg.*, p. 53.

Habitat ad terram in semitis sylvarum Arduennae Malmundariensis (D^a Libert!).

Recte monente Cl. Cogniaux, auctores Synopsis hepaticarum erraverunt cum hanc speciem pro *Odontoschismate* denudato salutaverunt.

15. **Cephalozia rigida** Lindb. — *C.* caulibus suberec-
tis dichotomè ramosis flexuosis, foliis densiusculis ovatis
semibilobis, lobis subaequalibus obtusiusculis incurvis
latere dorsali dentatis, stipulis rarissimis ovato-lanceolatis
integerrimis saepe bifidis.

Cephalozia rigida Lindberg *Sprid. skandinav. moss.*, 15.

Habitat in montosis Fenniae, Ostrobothniae et Kareliae (Lindberg).

XXII. — Blepharostoma Dmrt. Tab. III, f. 22.

Jungermannia sect. *Blepharostoma* Dmrt. *Syll. Jung.*,
p. 65 (1851).

Blepharostoma Dmrt. *Rev. Jung.*, p. 18 (1855).

Chaetopsis Mitt. in *Journ. Lin. Soc.*, VIII, n^o 29, p. 51
(1864).

Perichaetium polyphyllum, undique imbricatum, phyllis
articulato-ciliatis.

Colesula sessilis, erecta, teres, ovoidea, nuda, ore cilis
longis articulatis aucta.

Capsula quadrivalvis, coriacea, nuda.

Elateres geminati, nudi, decidui.

Blepharostoma, a me anno 1851 nominata, e verbis graecis Βλέφαρον,
palpebra, et Στόμα, bucca, propter formam colesulae.

Plantulatae delicatulae estipulatae, foliis transversalibus vel verticalibus
planis, vel ad basin usque partitis, segmentis setaceis.

** *Folia transversalia ad basin usque partita, setacea.*

1. **Blepharostoma setacea** Dmrt. — B. caule repente ramoso, foliis undique imbricatis ad basin usque bipartitis setaceis incurvis articulatis, perichaetialibus dissectis, stipulis nullis, colesulâ laterali oblongâ, ore aperto ciliato.

Jungermannia setacea Web. *Spicil. Fl. Gott.*, p. 143; *Hook. Brit. Jung.*, n. 8; *Sm. Engl. bot.*, t. 2482; *Spreng. Syst. veg.*, 4, p. 229; *Lindenh. Syn. hep.*, p. 56; *Dmrt. Syll. Jung.*, p. 65; *Ekart Syn. Jung.*, p. 2, t. 4, f. 28 (ic. *Hookeri*); *Hüb. Hepat. germ.*, p. 51; *Wallr. Crypt. germ.*, 1, p. 30; *Noes Europ. Leberm.*, 2, p. 296; *Hüb. et Genth. Hep. exs.*, n. 30; *G. L. et N. Syn. hep.*, n. 144; *Rabenh. Hep. eur. exs.*, n. 58, 59, 114, 445, 502; *Dal. et Grav. Hep. arden.*, n. 5.

Jungermannia pauciflora Dick. *Pl. crypt.*, 2, p. 15, t. 5, f. 9; *Web. Prodr. hep.*, p. 47.

Blepharostoma setacea Dmrt. *Rev. Jung.*, p. 18; *Cogn. Hépat. belg.*, p. 56.

5. **sertularioides**, surculis elongatis remotè simpliciter pinnatis, foliis remotis.

Jungermannia sertularioides Lin. *f. suppl.*, p. 449; *Meth. Musc.*, p. 116, t. 4, f. 6.

Jungermannia setacea β. *sertularioides* Hüb. *Hepat. germ.*, p. 51; *Hüb. et Genth. Hepat. exs.*, n. 54.

7. **Schultzii**, caespitosa, foliis confertis imbricatis.

Jungermannia Schultzii Spreng. *Pugill.*, 1, p. 64; *Schwägr. Prodr.*, p. 22.

Habitat in paludibus sylvaticis turfosis praesertim inter *Sphagna*.

2. **Blepharostoma trichophylla** Dmrt. — B. caule repente ramoso, foliis undique imbricatis ad basin usque tripartitis setaceis rectiusculis articulatis, perichaetialibus dissectis, stipulis nullis, colesulâ terminali ovatâ, ore contracto ciliato.

Lichenastrum trichodes minimum in extremitate florens. *Dill. Hist. musc.*, p. 103, tab. 73, fig. 37.

Jungermannia trichophylla *Lin. Spec.*, p. 1601; *Schmid. Icones*, p. 164, t. 42; *Hoffm. Germ.*, 3, p. 82; *Web. et Mohr Krypt. germ.*, p. 411; *Sm. Engl. bot.*, t. 2232; *Hook. Brit. Jung.*, n. 7; *Schwägr. Prodr. Hepat.*, p. 20; *Mart. Fl. crypt. Erlang.*, p. 146, t. 4, f. 21; *Spreng. Syst. veg.*, 4, p. 229; *Lindenb. Syn. Hepat.*, p. 53; *Dmrt. Syll. Jung.*, p. 66; *Hübner. Hepatic. germ.*, p. 49; *Ekart Syn. Jung.*, p. 2, t. 4, f. 27 (ic. *Hookeri*); *Corda in Sturm Deuts. Krypt.*, fasc. 26, p. 173, t. 40; *Nees Europ. Leberm.*, 2, p. 501; *de Notaris Prim. hepat. ital.*, p. 44; *Hübner. et Genth. Hepat. exs.*, n. 49; *G. L. et N. Syn. hepat.*, p. 143; *Rabenh. Hepat. eur. exs.*, n. 13, 267, 313; *Del. et Grav. Hépat. arden.*, n° 17.

Blepharostoma trichophylla *Dmrt. Rev. Jung.*, p. 18; *Cogn. Hépat. belg.*, p. 56.

Habitat inter muscos serpens ad terram umbrosam et truncos arborum putridos.

** *Folia verticalia plana.*

3. ***Blepharostoma connivens*** *Dmrt.* — B. caule repente ramoso, foliis acumbentibus suborbiculatis lunulari-emarginatis, bifidis, laciniis incurvis conniventibus, perichaetialibus undiquè imbricatis 3-4-fidis, stipulis nullis, colesulà in ramis lateralibus terminali, ovatà, ore ciliato.

Jungermannia terrestris repens, foliis ex rotunditate acuminatis bifidis aperturà pene visibili. *Mich. Nov. gen.*, p. 8, tab. 3, fig. 14.

Jungermannia connivens *Dicks. Crypt.*, fasc. 4, p. 19, t. 11, f. 13; *Hook. Brit. Jung.*, n. 13; *Sm. Engl. bot.*, 2456; *Schwägr. Prodr. hepat.*, p. 28; *Weber Prodr.*, p. 153; *Raddi Jung. etr. in Mem. Moden.*, 19, p. 51; *Lindenb. Syn. hepat.*, p. 91; *Spreng. Syst. veg.*, 4, p. 228; *Dmrt. Syll. Jung.*, p. 63; *Ekart Syn. Jung.*, p. 21, tab. 8, fig. 60 (ic. *Hookeri omnino*); *Hübner. Hepat. germ.*, p. 167; *Nees Europ. Leberm.*, 2, p. 285; *de Notaris Prim. hepat. ital.*, p. 27; *Hübner. et Genth. Hep. germ.*, exs. n. 97; *G. L. et N. Syn. hep.*, p. 141; *Rabenh. Hep. eur. exs.*, n. 111, 175, 239, 580, 475.

Jungermannia connivens α . minor *Mart. Crypt. Erl.*, p. 171, t. 3, fig. 44. A.

Blepharostoma connivens *Dmrt. Rev. Jung.*, p. 18; *Cogn. Hépat. belg.*, p. 56.

Cephalozia connivens Lindberg in *Journ. Linn. Soc.*, XIII.

Habitat in umbrosis humidis inter Sphagna et ad viarum parietes, et truncos putridos.

XXIII. — Anthelia Dmrt. Tab. III, f. 25.

Jungermanniae sect. *Anthelia* Dmrt. *Syll. Jung.*, p. 65 (1851).

Anthelia Dmrt. *Rev. Jung.*, p. 18 (1855).

Chandonanthus Mitt. in *Hook. f. Handb. n. Zeel. Fl.*, II, p. 750 (1867).

Perichaetium polyphyllum undique imbricatum, phyllis palmatis.

Colesula sessilis, erecta, cylindracea, apice plicata, ore denticulata.

Capsula quadrivalvis, coriacea, nuda.

Elateres geminati, nudi, decidui.

Anthelia, à me anno 1851 vocata, ex verbo graeco 'Ανθήλας, flosculus, propter figuram perichaetii.

Plantae substepulatae, foliis transversalibus divisis, bipartitis vel palmatis.

1. **Anthella setiformis** Dmrt. — A. caule crecto subsimplici, foliis bifariis aretè incumbentibus palmatis basi bicalcaratis segmentis spinuloso-dentatis, stipulis minutis rarissimis bifidis, colesulâ cylindricâ axillari terminalique.

Jungermannia setiformis Ehrh. *Beitr.*, 5, p. 80; *Hoffm. Germ.*, 5, p. 82; *Web. et Mohr Crypt. germ.*, p. 415; *DC. Fl. fr.*, 2, p. 437; *Hook. Brit. Jung.*, n. 20 (excl. var. β); *Spreng. Syst. veg.*, 4, p. 229; *Wahlenb. Fl. carp.*, p. 565; *Lindenb. Syn. hepat.*, p. 49; *Dmrt. Syll. Jung.*, p. 64; *Ekert Syn. Jung.*, p. 45, t. 2, f. 13 (ic. *Hookeri*); *Huhn. Hepat. germ.*, p. 58; *Murt. Fl. crypt. Erlang.*, p. 45, t. 4, f. 18; *Nees Europ. Leberm.*,

2, p. 206; *G. L. et N. Syn. hepat.*, p. 150; *Rabenh. Hepat. eur. exs.*, n. 96, 232.

Anthelia setiformis *Dmrt. Rev. Jung.*, p. 18.

β. **concatenata**, stipulis praesentibus *Dmrt. Syll. Jung.*, l. c.

Jungermannia concatenata *Lin. Lapp.*, ed. *Smith*, p. 545; *Wahlenb. Suec.*, p. 780.

Habitat in saxis alpinis inter muscos Scandinaviae, Scotiae, Germaniae, Eifliae propè Duckweiler (Hüb.), Galliae, Helvetiae, Belgii in monte Alta-Fania (Marchal).

2. ***Anthelia filum*** *Dmrt.* — A. caule erecto subsimplici, foliis bifariis arcuè incumbentibus palmatis basi bicalcaratis, segmentis integris, stipulis nullis.

Jungermannia setiformis β. alpina *Hook. Brit. Jung.*, l. 20, fig. 1, 3, 4; *Lindenb. Syn. hepat.*, p. 49; *Ekart Syn. Jung.*, p. 45; *Hüb. Hepatic. germ.*, p. 58; *Nees Europ. Leberm.*, 2, p. 206; *G. L. et N. Syn. hepat.*, p. 150.

Jungermannia filum *Dmrt. Syll. Jung.*, p. 64 (1851) nec *Nees* (1844).

Jungermannia setiformis var. *oligophylla* *Wallr. Comp. germ.*, 1, p. 69.

Anthelia filum *Dmrt. Rev. Jung.*, p. 18.

Habitat in summis alpibus Scotiae.

5. ***Anthelia julacea*** *Dmrt.* — A. caule erecto ramoso, foliis quadrifariis incumbentibus ovatis, acutè bifidis, segmentis lanceolatis, perichaetialibus undique imbricatis palmatis, stipulis nullis, colesulâ cylindricâ apice plicatâ.

Lichenastrum alpinum, Bryi julacei argentei facie. *Dill. Hist. Musc.*, p. 506, t. 73, f. 38.

Jungermannia julacea *Lin. Sp.*, 1601; *Hook. Brit. Jung.*, n. 2; *Sm. Engl. bot.*, t. 1024; *Weber Prodr.*, p. 53; *Fl. dan.*, 10, p. 8, t. 1775, f. 1; *Spreng. Syst. veg.*, 4, p. 228; *Lindenb. Syn. hepat.*, p. 54; *Dmrt. Syll. Jung.*, p. 65; *Ekart Syn. Jung.*, p. 5, t. 8, f. 61; *Hüb. Hepat. germ.*, p. 56; *Nees Eur. Leberm.*, 2, p. 506; *Hüb. Jung. exs.*, p. 109; *de Notar. Prim.*, p. 44; *G. L. et N. Syn. hepat.*, p. 140; *Rabenh. Hepat. eur. exs.*, n. 126, 132, 467.

Jungermannia nivalis Ste. in *Web. Ind.*, 1805, ex *Wahlenb. Fl. Suec.*, p. 779.

Jungermannia concinnata *Wahlenb. Fl. lapp.*, p. 384; *Schwägr. Prodr.*, p. 18.

Anthelia julacea *Dmrt. Rev. Jung.*, p. 18.

β. **gracilis**, caulibus flexilibus ramosis, foliis remotiusculis.

Jungermannia implexa *Sleich. Cent.* 3, n° 58; *Schwägr. Prodr. hepat.*, p. 28; *Weber Prodr. hepat.*, p. 54.

Jungermannia julacea β. *gracilis* *Hook. l. c.*, f. 5 et 13; *Lindenb. l. c.*; *Dmrt. l. c.*; *Nees l. c.*; *Hüb. l. c.*

γ. **clavuligera**, caespitosa, ramulis incrassatis, foliis aretè imbricatis.

Jungermannia julacea var. *clavuligera* *Nees Syll. in Flori.*, 1, p. 151; *Lindb. l. c.*; *Dmrt. l. c.*

Habitat ad terram nudam limosam alpium et inter muscos.

4. ***Anthelia Turneri*** *Dmrt.* — A. caule repente ramoso, foliis incumbens conduplicatis ovatis bipartitis, segmentis spinuloso-dentatis, perichaetialibus undique imbricatis 5-4-lobis dentatis, stipulis nullis, colesulâ terminali cylindraceâ.

Jungermannia Turneri *Hook. Brit. Jung.*, n. 29; *Sm. Engl. bot.*, t. 2510; *Spreng. Syst. veg.*, 4, p. 228; *Lindenb. Syn. hepat.*, p. 92; *Dmrt. Syll. Jung.*, p. 65; *Ekart Syn. Jung.*, p. 51, tab. 9, f. 69; *Nees Europ. Leberm.*, 1, p. 263, et 2, p. 252; *Mackay Fl. hibern.*, 2, p. 66; *G. L. et N. Syn. hepat.*, p. 145.

Anthelia Turneri *Dmrt. Rev. Jung.*, p. 18.

Cephalozia Turneri *Lindberg in Journ. Linn. Soc.*, XIII.

Habitat in montosis Hiberniae et Galliae Andegavensis.

5. ***Anthelia dentata*** *Dmrt.* — A. caulibus procumbentibus, foliis semiamplexicaulibus deltoideis semibifidis inaequaliter dentatis, perichaetialibus consimilibus imbricatis, stipulis subulatis, colesulâ cylindraceâ angulatâ, ore regulariter denticulato.

Jungermannia dentata Raddi Jung. Etr. in Mem. Moden., XVIII, p. 52, tab. 4, fig. 4; Nees Europ. Leberm., II, p. 250; Gott. Linn. et Nees Syn. hepat., p. 143.

Cephalosia dentata Lindberg in Journ. Linn. Soc., XIII.

Habitat in sylvis humidis Etruriae (Raddi).

6. ***Anthelia viridissima*** Dmrt. — A. caule erectiusculo apice innovante, foliis caulis primarii subquadratis 3-5-fidis, innovationum cuneatis bidentatis, stipulis lanceolatis integris, perichaetii phyllis 3-5-fidis.

Jungermannia viridissima Nees Europ. Leberm., II, p. 154; Gott. Linn. et Nees Syn. hepat., p. 117.

Habitat ad truncos putridos prope Pawlowsk (Weinmann).

TRIB. 7. — CHILOSCYPHEAE.

Colesula erecta, teres, apice lateraliter fissa. Capsula quadrivalvis. Elateres decidui.

XXIV. — *Chiloscyphus* Dmrt. Tab. III, fig. 24.

Mylii sp. Gray Brit. pl., I, p. 695 (1821), non *Milii* Lin. Marsupellae sp. Dmrt. Comm. bot., p. 114.

Cheilocyphos Corda in Opiz Naturalientausch, p. 651 (1829).

Chiloscyphus Dmrt. Syll. Jung., p. 67 (1851); Nees Eur. Leberm., II, p. 559.

Perichaetium squamiforme, polyphyllum, undique imbricatum.

Colesula erecta, cupuliformis, teres, glabra, lateraliter 2-3-loba, calyptra aequalis vel brevior, apice laecrata.

Capsula quadrivalvis, coriacea, nuda.

Elateres geminati, nudi, decidui.

Chilosecyphus, a Cl. Corda anno 1829 *Cheiloocyphos nominatus*, e verbis graecis Χεῖλος, labium, et Σκοφός, crater, propter formam colesulae. Sed *Cheiloocyphus* contra regulam, quapropter *Chilosecyphus* salutavi.

Plantae foliis subcurrentibus explanatis indivisis.

1. **Chilosecyphus polyanthos** Dmrt. — C. caule repente ramoso, foliis rotundato-quadratis integris emarginatisque imbricatis, stipulis linearibus furcatis, colesulâ brevi hinc fissâ laciniis integris, calyptrâ exsertâ.

Jungermannia major, foliis brevioribus et obtusioribus non dentatis. *Mich. Nov. gen.*, p. 8, t. 3, fig. 3.

Lichenastrum Trichomanis facie polyanthemum breve et repens. *Dill. Hist. musc.*, p. 486, t. 70, f. 9.

Jungermannia polyanthos Lin. Sp., 1397; *Roth Fl. germ.*, 3, p. 372; *Schwägr. Prodr. hep.*, p. 25; *Hook. Brit. Jung.*, n. 62 (excl. syn. plurib.); *Weber Prodr. hep.*, p. 61; *Eckert Syn. Jung.*, p. 56, t. 6, f. 30 (ic. *Hookeri*); *Hüb. Hep. germ.*, p. 68; *Lindenb. Syn. hep.*, p. 30 (excl. var. β); *de Notar. Prim.*, p. 40.

Marsupella polyanthos Dmrt. *Comm. bot.*, p. 114.

Cheiloocyphos polyanthos Corda in *Sturns. Deuts. krypt.*, 49, p. 53, t. 9.

Chilosecyphus polyanthos Dmrt. *Syll. Jung.*, p. 67, t. 1, f. 9 (1851); *Nees Europ. Leberm.*, 2, p. 375 (1856); *G. L. et N. Syn. hep.*, p. 188; *Cogn. Hépat. belg.*, p. 37.

β. **rivularis**, caule ramoso succulento, dichotomo, stipulis saepe obsolete.

Jungermannia aquatica Schrank *Bav.*, 2, p. 496; *Gmel. Syst. nat.*, 2, p. 1349.

Jungermannia pallescens β. *rivularis* Web. et Mohr *Deutsch. krypt.*, p. 404; *Hüb. Deuts. Hepat.*, p. 70.

Jungermannia polyanthos var. *rivularis* Lindenb. *Syn. hep.*, p. 30.

Chilosecyphus polyanthos β. *rivularis* G. L. et N. *Syn. hep.*, p. 188.

Habitat in sylvis humidis ad terram inter muscos.

2. **Chilosecyphus pallescens** Dmrt. — C. caule ascendente divaricato-ramoso, foliis ovato-rotundatis integris, stipulis oblongis apice bifidis.

Lichenastrum Trichomanis facie a basi et medio florens. *Dill. Hist. Musc.*, p. 484, t. 69, f. 7.

Jungermannia pallescens *Ehrh. Crypt. exsicc.*, n° 502, ex *Hoffm. Deutsch. Fl.*, 2, p. 87; *Roth Fl. germ.*, 5, p. 594; *Web. et Mohr Deuts. krypt.*, p. 404; *Schwägr. Prodr. hep.*, p. 16; *Web. Prodr.*, p. 28; *Mart. Fl. crypt. Erl.*, p. 152, t. 5, f. 5; *Hüb. Hep. germ.*, p. 70.

Jungermannia polyanthos β . *pallescens* *Lindenb. Syn. hep.*, p. 50.

Chilosecyphus pallescens *Dmrt. Syll. Jung.*, p. 67 (1851); *Nees Europ. Leberm.*, 2, p. 569; *G. L. et N. Syn. hep.*, p. 187; *Cogn. Hépat. belg.*, p. 57.

Habitat in fossis et humentibus inter muscos.

5. ***Chilosecyphus lophocoleoides*** *Nees*. — C. caule procumbente, foliis ovato-quadratis obtusis retusis, stipulis ovatis profundè bifidis sinu obtuso laciniis subulatis, colesulà obconicâ trilobatâ, calyprâ reconditâ.

Chilosecyphus lophocoleoides *Nees Europ. Leberm.*, 2, p. 565; *G. L. et N. Syn. hep.*, p. 186.

Habitat ad arborum radices Germaniae et Galliae.

XXV. — ***Pleuroschisma*** *Dmrt. Tab. III, f. 25*.

Pleuroschisma sect. *Pleuroschismotypus* *Dmrt. Syll. Jung.*, p. 70 (1851).

Pleuroschisma *Dmrt. Rev. Jung.*, p. 19 (1855).

Bazzanius *Gray. Brit. plant*, I, p. 704 (nomen hominis nec plantae).

Herpetium *Nees Eur. Leberm.*, 5, p. 27 (1858).

Mastigobryum *Nees Syn. hep.*, p. 214 (1845).

Bazzania *Carringt. Gray's Arr. of hepat. in Trans. bot. Soc. Edinb.*, X p. 509 (1870).

Perichaetium polyphyllum, phyllis undique imbricatis, squamiformibus, indivisis, margine serrulatis.

Colesula sessilis, erecta, elongata, teres vel subtrigona, calyprâ longior, apice fissa et ligulata, ore denticulato.

Capsula quadrivalvis, coriacea, nuda.

Elateres geminati, nudi, decidui.

Pleuroschisma, a me anno 1851 nominata, ex vocibus graecis Πλευρα, latus et Σχιμα, fissura, propter formam colesulae lateralter fissae.

Plantae stipulatae, raro estipulatae, foliis incurventibus divisis.

1. **Pleuroschisma trilobatum** Dmrt. — P. caule repente ramoso, foliis imbricatis convexis ovatis apice truncato-tridentatis, stipulis latè quadratis, 3-3-dentatis, foliis sextuplò brevioribus.

Muscoides terrestris repens, ex obscuro virescens, foliis superioribus et inferioribus ad extremitatem dentatis. *Mich. Nov. gen.*, p. 40, t. 6, f. 2.

Lichenastrum pinnulis obtuse trifidis nervo geniculato. *Dill. Musc.*, 493, t. 71, f. 22.

Jungermannia trilobata *Lin. Sp.*, 1509; *Weber et Mohr Crypt. germ.*, p. 40; *Schubgr. Prodr.*, p. 19; *Web. Prodr.*, p. 52; *Hook. Brit. Jung.*, t. 76 (excl. var.); *Raddi Jung. Ev.*, p. 59; *Wahlenb. Succ.*, n. 1440; *Lindenb. Hep. eur.*, p. 45; *Ekart Syn. Jung.*, p. 49, t. 5, f. 22 (ic. *Hookeri*); *Spreng. Syst. veg.*, 4, p. 22 (excl. syn. *Wahlenb.*); *Hübner. Hepaticot. germ.*, p. 219; *Mart. Ert.*, p. 141, t. 5, f. 14; *de Notar. Prim.*, p. 20; *Rubenh. Hep. eur.*, n. 18, et 280 cum icona; *Del. et Grav. Hép. arden.*, n° 18.

Jungermannia radicans *Hoffm. Germ.*, 2, p. 87; *Sm. Engl. bot.*, t. 2252.

Pleuroschisma trilobatum *Dmrt. Syll. Jung.*, p. 70 (1851); *Rev. Jung.*, p. 20; *Cogn. Hépat. belg.*, p. 59.

Herpetium trilobatum *Nees Europ. Leberm.*, 5, p. 49 (1858).

Mastigobryum trilobatum. *Nees Syn., hepat.*, in *G. L. et N.*, p. 251 (1845).

Habitat in sylvis ad terram et saxa, praesertim in montanis.

2. **Pleuroschisma tricerenatum** Dmrt. — P. caule repente ramoso, foliis imbricatis convexis ovatis apice angusto truncato-tridentatis, stipulis rotundato-ovatis tricerenatis.

Jungermannia trilobata β. minor *Web. et Mohr Deutschl. crypt.*, p. 410; *Hook. Brit. Jung.*, t. 76.

Jungermannia tricrenata *Wahlenb. Fl. carpat., p. 364; Lindenb. Syn. hepat., p. 43; Ekart Syn. Jung., p. 49, t. 12, fig. 99; Hübn. Hepaticol. germ., p. 221; Hübn. et Genth Hep. exs., n. 124; de Notar. Prim. hepat. ital., p. 20.*

Pleuroschisma tricrenatum *Dmrt. Syll. Jung., p. 70; Rev. Jung., p. 20.*

Herpetium deflexum var. α 1 *Nees Europ. Leberm., 3, p. 37 (excl. syn. Hübn.).*

Mastigobryum deflexum var. *tricrenatum* *Nees Syn. hepat., p. 251.*

Habitat inter muscos ad rupes lapidesque in subalpinis.

5. *Pleuroschisma parvulum* Dmrt. — *P.* caule repente simpliciusculo, foliis imbricatis obliquè ovatis integris dentatisque convexis, recurvis, stipulis rotundatis integris emarginatisque convexis.

Pleuroschisma parvulum *Dmrt. Syll. Jung., p. 71.*

Habitat in alibus Helveticis.

4. *Pleuroschisma deflexum* Dmrt. — *P.* caule repente ramoso, foliis imbricatis obliquè ovatis convexis apice anticè crenatis, stipulis orbicularibus emarginatis dentatisque planis.

Jungermannia triangularis *Schleich. Cent., 2, n. 61 (pro parte).*

Jungermannia deflexa *Mart. Fl. crypt. Erlang., p. 133, tab. 3, fig. 8; Spreng. Syst. veg., 4, p. 211; Lindenb. Syn. hepat., p. 44 (excl. var. β); Wallr. Fl. germ. crypt., 1, p. 72; Ekart Syn. Jung., p. 50 (excl. var. β), tab. 12, fig. 98; Hübn. Hepaticol. germ., p. 222; de Notar. Prim. hepat. ital., p. 21.*

Pleuroschisma deflexum *Dmrt. Syll. Jung., p. 71; Rev. Jung., p. 20.*

Herpetium deflexum *Nees Europ. Leberm., 3, p. 39 (pro parte).*

Mastigobryum deflexum *Nees Syn. hepat., p. 251 (pro parte).*

β . **flaccidum**, foliis remotis integerrimis.

Jungermannia trilobata γ . *minima* *Hook. Brit. Jung., t. 76.*

Jungermannia flaccida *Schleich. Cent. exs., 1821*

Jungermannia deflexa β . *flaccida* *Lindenb. Syn. Hepat., p. 44.*

Pleuroschisma flaccidum *Dmrt. Syll. Jung., p. 71.*

Habitat in sylvaticis subalpestribus.

5. **Pleuroschisma Donnianum** Dmrt. — P. caule erecto subsimplici flexuoso, foliis falcato-secundis triangulari-ovatis margine revolutis apice bidentatis, stipulis nullis, colesulâ terminali ovatâ plicatâ, ore laciniatâ.

Jungermannia Donniana Hook. *Brit. Jung.*, n. 59; *Sm. Engl. bot.*, t. 2366; *Spreng. Syst. veg.*, 4, p. 250; *Lindenb. Syn. hepat.*, p. 74; *Ekart Syn. Jung.*, p. 11, t. 12, f. 107 (ie. *Hookeri*); *Hubn. Hepat. germ.*, p. 116; *Nees Eur. Leberm.*, 5, p. 549; *G. L. et N. Syn. hep.*, p. 79.

Jungermanniae trilobatae var. *Hook. Fl. scot.*, 2, p. 117.

Pleuroschisma Donnianum Dmrt. *Syll. Jung.*, p. 72.

Habitat in alpihus Scotiae, Styriae, Hercyniae et Hiberniae (Moore!).

Var. *Pleuroschismatis trilobatae* ex sententia *Hookeri Fl. Scot.*, II, p. 117, sed *Cl. Gottsche, Lindenberg et Nees*, in *Synopside hepaticarum*, eam pro specie genuinâ habent. Fructiferam non vidi.

XXVI. — **Coleochila** Nob. Tab. III, fig. 26.

Mylîi sp. *Gray Brit. pl.*, I, p. 695 (1821), non *Milii* Lin.

Leptoseyphi sp. *Mitten in Hook. Journ. of botany*, III, p. 558 (1851).

Perichaetium oligophyllum, phyllis basi connatis.

Colesula terminalis, elongata, cylindrica, calyptrâ longior, ore compresso, bilabiato.

Capsula quadrivalvis, coriacea.

Elateres decidui, geminati, nudi.

Coleochila, a me nominata, ex vocibus graecis Κολέος, vagina, et Χεῖλος, labium, propter formam colesulae.

Plantae ostipulatae, foliis subcurrentibus indivisis.

Leptoseyphus, genus Novae Zeelandiae, colesulâ compressâ et perichaetio spinuloso donatum, a nostro toto caelo differt, et ad *Radulearum* tribus pertinet.

1. **Coleochila Taylori** Dmrt. — C. caule erecto simpliciori, foliis bifariis accumbentibus rotundatis concavis integris, perichaetialibus oblongis basi connatis, stipulis subulatis, colesulâ ovatâ truncatâ subbilabiâtâ.

Jungermannia Taylori *Hook Brit. Jung.*, n. 57; *Spreng. Syst. veg.*, 4, p. 221; *Lindenb. Syn. hepat.*, p. 26; *Dmrt. Syll. Jung.*, p. 48; *Hübner. Hepatic. germ.*, p. 75; *Nees Europ. Leberm.*, I, p. 299; *G. L. et N. Syn. hepat.*, p. 82; *Hübner. et Genth Exs.*, n. 55; *Rabenh. Hep. eur. exs.*, n. 14; *Cogn. Hépat. belg.*, p. 26.

Jungermannia anomala (pro parte) *Ekart Syn. Jung.*, p. 58, tab. 9, fig. 70 (ic. *Hookeri*).

Leptoseyphus Taylori *Mitten in Hook. Journ. of bot.*, III, p. 358.

β? **prostrata**, caulibus prostratis.

Habitat in turfosis et sphagnetis subalpinis Britanniae, Germaniae, Arduennae Malmundariensis, Sueciae.

2. **Coleochila anomala** Dmrt. — C. caule repente flexuoso simplici, foliis bifariis concavis ovatis orbiculatis acuminatisque integerrimis, stipulis latè subulatis.

Jungermannia anomala *Hook. Brit. Jung.*, n. 54; *Spreng. Syst. veg.*, 4, p. 220; *Sm. Engl. bot.*, t. 2318; *Lindenb. Syn. hepat.*, p. 24; *Dmrt. Syll. Jung.*, p. 48; *Hübner. Hepatic. Germ.*, p. 75; *Cogn. Hépat. belg.*, p. 25.

Jungermannia anomala (pro parte) *Ekart Syn. Jung.*, p. 58, tab. 12, fig. 106 (ic. *Hookeri*).

Jungermannia Taylori var. *anomala* *Nees Europ. Leberm.*, II, p. 455; *G. L. et N. Syn. hepat.*, p. 82; *Rabenh. Hep. eur.*, n. 115, 256, 414, 415.

Habitat in turfosis montium Britanniae, Germaniae, Belgii.

3. **Coleochila cuneifolia** Dmrt. — C. foliis distantibus cuneiformibus planis apice truncatis integris vel obtusè emarginatis, stipulis bifidis.

Jungermannia cuneifolia *Hook. Brit. Jung.*, n. 64; *Spreng. Syst. veg.*, 4, p. 225; *Lindenb. Syn. hepat.*, p. 53; *Dmrt. Syll. Jung.*, p. 47; *Conda*

in *Sturm Deuls. Crypt.*, fasc. 22, t. 28; *Nees Europ. Leberm.*, 2, p. 218; *Engl. bot.*, t. 2700, *G. L. et N. Syn. hep.*, p. 155.

Leptoseyphus cuneifolius *Mitten in Hookeri Journ. of bot.*, III, p. 358.

Habitat in Hiberniâ propè Bantry, ad *Frullaniam Tamarisci* parasitica (*Hutchins*); etiam in Germaniâ propè *Friedland* (*Corda*).

4. ***Coleochila stillicidiorum*** *Dmrt.* — *C. gregaria*, *estipulata*, foliis distichè complanatis imbricatis patulis oblongo-ovatis integerrimis, colesulâ anticè fissâ demùm bi-tri-fidâ.

Jungermannia palustris minima, etc. *Mich. Nov. gen.*, p. 9, t. 5, f. 6 et 7.

Jungermannia scalaris stillicidiorum *Radd. Jung. utr.*, p. 26, t. V, p. 3.

Jungermannia stillicidiorum de *Not. Nuov. Epat. ital. in Mem. acad. Turin.*, XVIII, p. 491, tab. n. 6.

Alecularia scalaris var. *rigidula* *G. L. et N. Syn. hep.*, p. 10 *pro parte*.

Habitat ad aquas guttatim decedentes agri Florentini copiosè.

XXVII. — ***Odontoschisma*** *Dmrt.* Tab. III, f. 27.

Pleuroschismatis sect. *Odontoschisma* *Dmrt. Syll. Jung.*, p. 68 (1831).

Odontoschisma *Dmrt. Rev. Jung.*, p. 19 (1835).

Sphagnoecetis *Nees Syn. hep.*, p. 148 (1845).

Perichaetium polyphyllum, undiquè imbricatum, phyllis bilobis.

Colesula cylindrica, calyptrâ longior, lateraliter fissâ, apice teres, denticulata.

Capsula quadrivalvis, coriacea, nuda.

Elateres decidui, geminati, nudi.

Odontoschisma, a me anno 1831 nominata, ex verbis graecis ὀδόντος, δόντος, dens, et Σχιζμα, seissura, propter formam colesulae.

Plantae *estipulatae*, foliis *subcurrentibus* indivisis.

1. **Odontoschisma sphagni** Dmrt. — O. caule serpentino, foliis erectis orbiculatis integris, perichaetialibus oblongis bilobis, stipulis lanceolatis in caule sterili nullis, in fructifero vel gemmiparo ovatis.

Jungermannia sphagni *Dicks. Crypt. brit., fasc. 1, p. 6, t. 1, f. 10; Hoffm. Germ., 2, p. 88; Roth Germ., 5, p. 375; Web. et Mohr Deuts. krypt., p. 420; Engl. bot., n. 2470; Hook Brit. Jung., n. 53, et suppl., t. 2; Lindenb. Syn. hep., p. 28; Ekart Syn Jung., p. 59, t. 6, fig. 45-48 (ic. Hookeri); Nees Europ. Leberm., 1, p. 294; Hübn. Hep. germ., p. 77; de Notar. Prim., p. 53.*

Pleuroschisma (Odontoschisma) sphagni *Dmrt. Syll. Jung., p. 68.*

Odontoschisma sphagni *Dmrt. Rev. Jung., p. 19 (1853); Cogn. Hépat. belg., p. 58.*

Sphagnoecetis communis *Nees in G. L. et N. Syn. hep., p. 148 (1845); Rabenh. Hep. Eur. exs., n. 500, 526, 566, 440, 504.*

Sphagnoecetis sphagni *Fries Summ. Fl. suec., p. 100 (1846).*

Habitat Sphagnis Dicranisque adhaerens, in uliginosis montium Angliae, Hiberniae, Belgii, Galliae, Germaniae, et in Italiâ (de Notaris).

2. **Odontoschisma denudatum** Dmrt. — O. caule procumbente ramoso flagellifero ramis adscendentibus, foliis subverticalibus sursùm conniventibus orbiculatis integerimis apicem versùs decurrentibus, stipulis numerosis.

Jungermannia denudata *Nees in Mart. Crypt. Erlang., p. XIV; Spreng. Syst. veg., 4, p. 251; Lindenb. Syn. hep., p. 71.*

Jungermannia scalaris β . denudata *Mart. l. c., p. 185, t. 6, f. 58, b.*

Pleuroschisma denudatum *Dmrt. Syll. Jung., p. 69.*

Odontoschisma denudatum *Dmrt. Rev. Jung., p. 19.*

Sphagnoecetis communis β . macrior *Nees in G. L. et N. Syn. hep., p. 149.*

Jungermannia Schraderi *Hartm. Skand. fl., II, p. 154.*

Sphagnoecetis Huebneriana *Rabenh. Handb., II, 5, p. 558; Hep. exs., n. 16.*

Habitat in udis ad truncos putridos sylvarum Germaniae, Scandinaviae, Pyrenearum.

Species malè à Cl. Neesio ab Esenbeck cum priore confusa.

Stipulae incurvae, patenti-erectae, integrae.

XXVIII. — Lepidozia Dmrt. Tab. III, f. 28.

Pleuroschismatis sect. *Lepidozia* Dmrt. *Syll. Jung.*, p. 69 (1851).

Lepidozia Dmrt. *Rev. Jung.*, p. 19 (1855); *Nees in G. L. et N. Syn. hep.*, p. 200 (1845).

Mastigophorae sp. *Nees Eur. Leberm.*, I, p. 101 (1855), *acc. Syn. hep.*

Herpetii sp. *Nees Europ. Leberm.*, III, p. 27 (1858).

Perichaetium polyphyllum, phyllis undique imbricatis squamiformibus, indivisis, apice denticulatis.

Colesula erecta, sessilis, teres, calyptrà longior, trisulca, elongata, hyalina, segmentis apicè dentatis.

Capsula quadrivalvis, coriacea, nuda.

Elateres geminati, nudi, decidui.

Lepidozia, a me anno 1851 nominata, ex vocibus graecis *Λεπίς*, squama et *Ὄζυς*, gemma, propter formam perichaetii.

Plantae stipulatae flagelliferae, foliis incurventibus divisis.

1. ***Lepidozia reptans*** Dmrt. — L. caule repente ramoso flagellifero, foliis subquadratis incurvis apice acutè quadridentatis, stipulis latè quadratis 2-4-fidis, perichaetialibus ovatis inaequaliter quadridentatis.

Muscoides terrestre repens ex obscuro virescens, foliis superioribus et inferioribus ad extremitatem dentatis. *Mich. Nov. gen.*, p. 10, t. 6, f. 2.

Lichenastrum multifidum exiguum, ad basin florens, per siccitatem imbricatum. *Dill. Hist. musc.*, p. 494, t. 71, f. 24.

Jungeimannia reptans *Lin. Sp.*, 1599; *Schmid. Icones*, p. 259, t. 68; *Weber et Mohr Deuts. krypt.*, p. 411; *Schwägr. Prodr.*, p. 20; *Engl. bot.*, t. 608; *Hook. Brit. Jung.*, n. 75; *Martius Fl. Erlang.*, p. 142, t. 31 f. 13; *Lindb. Syn. hep.*, p. 44; *Ekart Syn. Jung.*, p. 51, t. 5, f. 21 (ie. *Hookeri*); *Wallroth Crypt. germ.*, I, p. 77; *Hüb. Hep. germ.*, p. 216; *de Notar. Prim.*, p. 21.

Pleuroschisma (*Lepidozia*) *reptans* *Dmrt. Syll. Jung.*, p. 69.

Lepidozia reptans *Dmrt. Rev. Jung.*, p. 19 (1855); *G. L. et N. Syn. hepat.*, p. 205; *L. et G. Sp. hep.*, 6, p. 51 (1845); *Rabenh. Hep. eur. exs.*, n. 19, 282, 479; *Del. et Grav. Hepat. ardenn.*, n. 42; *Cogn. Hép. belg.*, p. 56.

Magistophora reptans *Nees Europ. Leberm.*, I, p. 101.

Herpetium reptans *Nees Europ. Leberm.*, 3, p. 51.

Habitat in humidis sylvarum inter muscos serpens.

2. *Lepidozia viridula* Dmrt. — L. caule erecto, dichotomo, fastigiatis pinnatis, subflagellari, ramulis obtusis, foliis imbricatis ovatis inaequaliter 3-4-fidis, stipulis ovato quadratis, laciniâ mediâ obtusâ.

Jungermannia viridula *Nees Syll. pl. in Florâ, 1823*, p. 153; *Lindenb. Syn. hep.*, p. 43; *Ekart Syn. Jung.*, p. 52; *Hübner. Hepat. germ.*, p. 218.

Pleuroschisma viridulum *Dmrt. Syll. Jung.*, p. 70.

Lepidozia viridula *Dmrt. Rev. Jung.*, p. 19.

Lepidozia reptans var. *viridula* *G. L. et N. Syn. hep.*, p. 205.

Habitat in alpinis Carinthiacis (Nees).

3. *Lepidozia pinnata* Dmrt. — L. procumbens, ramis bi-tri-pinnatis decurvis tumidulo-teretibus flagelliformibus, foliis obliquè rotundato-quadrifidis, arcuè imbricatis, laciniis acuminatis, stipulis quadrifidis integerrimis.

Jungermannia reptans β . *pinnata* *Hook. Brit. Jung.*, n. 75, tab. 75, f. 12; *Lindenb. syn. hep. Eur.*, p. 43.

Pleuroschisma reptans β . *pinnata* *Dmrt. Syll. Jung.*, p. 69.

Jungermannia reptans β . *xylophila* *Wallr. Crypt. germ.*, p. 78.

Lepidozia pinnata *Dmrt. Rev. Jung.*, p. 19 (1854).

Herpetium reptans β . *pinnatum* *Nees Eur. Leberm.*, 3, p. 52.

Lepidozia tumidula *Taylor in G. L. et N. syn. hep.*, p. 206 (1843); *Lindenb. et Gottsche Spec. hepat.*, fasc. 6, p. 41; *Rabenh. Hep. eur. exs.*, n. 214; *Husnot Hepat. gall.*, n. 45.

Lepidozia cupressina β . *tumidula* *Lindberg ex Carr. Ir. hepat. in Trans. bot. Soc. Edinb.*, VII, p. 435, t. XI, f. 7.

Habitat ad rupes madidas Hiberniae, Germaniae et Galliae.

TRID. 8. — *TRICHOLEA* Dmrt. *Rev. Jung.*, p. 20.

Perichaetium nullum.

Colesula erecta, teres campanulata, pilis vel squamulis vestita, quandoque nuda. Capsula quadrivalvis. Elateres decidui.

XXIX. — Tricholea Dmrt. Tab. III, fig. 29.

Thricolea Dmrt. *Comm. bot.*, p. 115 (1822); *Syll. Jung.*, p. 66 (1851).

Tricholea Dmrt. *Syll.*, t. I, f. 8 (1851); *Rev. Jung.*, p. 20; *Nees Europ. Leberm.*, I, p. 98 et 101 (1855).

Trichocolea Nees *Europ. Leberm.*, III, p. 105 (1858).

Perichaetium nullum.

Colesula erecta, stipitata, libera, tubulosa, teres, pilis undique vestita, apice truncata, indivisa, edentula, ore aperto circulari.

Capsula quadrivalvis, coriacea, nuda.

Elateres geminati, nudi, decidui.

Tricholea, a me anno 1822 nominata ex verbis graecis $\Theta\rho\iota\chi\acute{\omicron}\varsigma$, $\tau\rho\iota\chi\acute{\omicron}\sigma$, capillus, et Κόλλος , vagina, propter formam colesulae.

Cl. Nees von Esenbeck pruritu mutandi nomina generica nostrá impulsus, hoc genus *Trichocoleam* pessime vocavit. *Tricholea* pro *Trichocolea* dicenda est, ut *Ultrajectum* pro *Ultratrajectum*. *Choco*, *tatra*, genio linguae latinae malè sonant.

Plantae stipulatae, foliis incurventibus, multifidis, capillarisectis, spongiam aemulantes.

1. **Tricholea tomentella** Dmrt. — T. caule dichotomo tripinnato, foliis capillari-multifidis, stipulis transversalibus subquadratis quadripartitis setaceo-multifidis.

Muscus palustris Absinthii folio Vaill. *Bot. par.*, p. 141, tab. 26, fig. 11.

Lichenastrum filicinum pulchrum villosum. Dill. *Hist. musc.*, p. 305, tab. 75, fig. 33.

Jungermannia ciliaris Weiss *Pl. crypt.*, p. 189; Neck. *Meth. musc.*, p. 145, nec Lin.

Jungermannia tomentella Ehrh. *Beitr.*, 2, p. 130; Dicks. *Pl. crypt.*, fasc. 2, p. 14; Sm. *Engl. bot.*, t. 2242; Hook. *Brit. Jung.*, t. 56; Spreng. *Syst. veg.*, 4, p. 225; Lindenh. *Syn. hep.*, p. 19; Mart. *Fl. crypt. Erl.*, p. 146, t. 4, fig. 20; Ekart *Syn. Jung.*, p. 55, tab. 6, fig. 49 (ic. Hookeri); Hübn. *Hepaticol. germ.*, p. 265; de Notar. *Prim.*, p. 13.

Tricholea tomentella Dmrt. *Comm. bot.*, p. 115 (1822); Syll. *Jung.*, p. 66, tab. 1, fig. 8; Cogn. *Hépat. belg.*, p. 59.

Trichocolea tomentella Nees *Europ. Leberm.*, 3, p. 1057 (1838); G. L. et N. *Syn. hep.*, p. 257; Rabenh. *Hep. eur. exs.*, n. 52 et 272; Del. et Grav. *Hépat. ardenn.*, n. 8.

Habitat in udis sylvarum ad rivulos.

XXX. — **Gymnosecyphus** Corda Tab. III, f. 50.

Gymnosecyphus Corda in *Sturm Deutschl. krypt.*, fasc. 26 (1855).

Perichaetium nullum.

Colesula infundibuliformis, nuda, truncato-bilabiata, apice aperta, edentata.

Capsula quadrivalvis, coriacea, nuda.

Elateres vaginati, decidui.

Gymnosecyphus, anno 1855 a Cl. Corda nominatus, e vocibus graecis Γυμνός, nudus, et Σκύφος, crater, propter formam colesulae.

Planta minutissima, foliis integerrimis subcurrentibus, semiverticallibus, estipulatis.

1. **Gymnosecyphus repens** Corda. — G. foliis bifariis, erectis, imbricatis, ovatis, integerrimis, colesulà basi-liari, laterali, fusiformi, medio ventricosà, capsulà pallidà.

Gymnocyphus repens Corda in *Sturm Deutsch. krypt.*, fasc. 26 et 27, p. 158, tab. 42; *Nees Eur. Leberm.*, II, p. 582; *G. L. et N. Syn. hep.*, p. 191.

Habitat ad rupes schistosas in alpebus Radstidentibus « aus den Tauern an Schieferfelsen (Funck).

TRIB. 9. — SACCOGYNEAE *Dmrt. Syll. Jung.*, p. 72 (1851).

Colesula pendula, ore lateraliter affixa, saccata, perichaetio destituta. Elateres geminati, decidui.

Subtrib. 1. — *Cincinnatiaceae*.

Capsula spiraliter contorta.

XXXI. — Calypogea Raddi. Tab. III, f. 51.

Calypogea sect. A. *Raddi Jung. Etr. in Mem. Moden.*, XVIII, p. 42 (1820).

Calypogea Dmrt. Rev. Jung., p. 21 (1853).

Gongylanthus Nees Europ. Leberm., II, p. 588 (1856).

Perichaetium nullum.

Colesula margine oris lateraliter affixa, cylindracea, pendula, ore lateraliter fissa, passim radicellis vestita, ad insertionem imberbis. Calyptra libera.

Capsula spiralis, nuda, quadrivalvis, valvis spiraliter contortis.

Elateres geminati, nudi, decidui.

Calypogea dai greci vocaboli $\kappa\alpha\lambda\upsilon\sigma\zeta$, $\acute{\epsilon}\pi\omicron\varsigma$, e $\gamma\epsilon\alpha$, vale a dire Calice sotto terra, per la proprietà che hanno tutte le specie di questo genere di tener costantemente nascosti i loro Calici sotterra dal loro primo sviluppo fino al totale deperimento dei medesimi. — Sic J. Raddi l. c., p. 43.

Hic est genuinus *Calypogea* archetypus Raddii, cum *Cincinnati* el. auctor tantummodo ut additamentum sub litt. B. adjungerit.

Plantae estipulatae, foliis subcurrentibus integris. Genus *colesula* lateraliter dehiscente ab omnibus *Saccogynis* facile diversum.

Diagnosis Neesii (Europ. Leberm. et Syn. hepat.) omnino mendosa ac evidenter è specimine fructificatione destituto confecta. Nostra, juxta plantam fructiferam archetypam herbarii ipsiusmet Cli. Raddi, ab illustro amico Parlatore nobiscum communicatam, confecta est ac delineata.

Specimen Cl. Raddi in herbario Martii, nunc Bruxellensi, fructu deficit.

1. **Calypogea ericetorum** Raddi. — C. caulibus repentibus, simplicibus saepè bifidis, unifloris, foliis ovatis, obtusis, distichis, imbricatis, obliquè amplexicaulibus, colesulis longis, ad extremitatem versùs paululum attenuatis. *Raddi.*

Calypogea ericetorum *Radd. Jungermanniogr. Etrusca, l. c., p. 42, tab. 6, fig. 1; Dmrt. Rev. Jung., p. 21.*

Gongylanthus ericetorum *Nees Europ. Leberm., 2, p. 407; L. G. et N. Syn. Hep., p. 196.*

Habitat in frutetis Etruriae in Monte de Vecchi prope *Careggi*, et in collibus omnibus usque ad *Trespiano* (Raddi).

2. **Calypogea flagellifera** Raddi. — C. surculis procumbentibus simplicibus subramosisque, subtùs flagellis donatis, foliis subrotundis, obliquè semiamplexicaulibus vel semierectis, integerrimis, concavis, colesulis cylindricis. *Raddi.*

Jungermannia palustris repens, foliis densissimis, ex rotunditate acuminatis. *Mich. Nov. gen., p. 8, tab. 3, fig. 3.*

Calypogea flagellifera *Raddi Jungermanniogr. Etrusca, l. c. p. 19, t. 6 fig. 2 Dmrt. Rev. Jung., p. 21.*

Gongylanthus flagelliferus *Nees Europ. Leberm., 2, p. 410; G. L. et N. Syn. hep., p. 196.*

Habitat ad rivulos Etruriae prope *Torrente di Gazza* (Raddi) et *Rovezzani* (Micheli).

XXXII. — Cincinnulus Dmrt. Tab. III, f. 52.

Calypogejae sect. B *Raddi Jung. Etrusc. in Mem. Moden.*, XVIII, p. 44 (1820).

Kantius Gray Brit. pl., I, p. 706 (1821), non *Kanta Adans.* — *Kantius* est nomen hominis, non plantae.

Cincinnulus Dmrt Comm. bot., p. 112 (1822); *Syll. Jung.*, p. 72, t. I, fig. II (1851).

Calypogeia Nees Eur. Leberm., I, p. 101 (1855) nec *Raddi*.

Kantia Carr. Gray's Arr. of hepat. in Trans bot. Soc. Edinb., X, p. 509 (1870) non *Kanta Adans.*

Perichaetium nullum.

Colesula apice margine laterali affixa, sacciformis, pendula, ore infundibulari lobato, setis erectis undique hirta, ad insertionem barbata.

Capsula spiralis, nuda, quadrivalvis, valvis spiraliter contortis.

Elateres geminati, nudi, decidui.

Cincinnulus, a me anno 1822 nominatus, ex voce latina formam capsulae indicante.

Cl. Nees ab Esenbeck, pruritu genera nostra deleandi ut seipsum pro fondatore *Jungermanniiologiae* daret, persecutus, genus hoc pro genuino *Calypogeja Raddii* dedit, quod falsum, cum *Cincinnulus* noster sit *Raddii* generis tantummodo pars adjunctiva, typo genuino addita.

Plantae stipulatae, foliis incurventibus, integris emarginatisque.

1. **Cincinnulus Trichomanis** Dmrt. — C. caule repente ramoso, foliis integris emarginatisque, stipulis orbicularibus lunulari-emarginatis.

Jungermannia terrestris repens, foliis ex rotunditate acuminatis, bifidis, aperturâ pene visibili. *Mich. Nov. gen.*, p. 8, tab. 3, fig. 14.

Mnium Trichomanis facie, foliis integris. *Dill. Hist. musc.*, p. 256, tab. 51, fig. 3.

Mnium Trichomanis facie, foliolis bifidis. *Dill. l. c.*, p. 257, tab. 51, fig. 6.

Mnium Trichomanis *Lin. Sp.*, p. 1379.

Mnium fissum *Lin. Sp.*, p. 1379.

Jungermannia Trichomanis *Dicks. Plant. crypt.*, fasc. 3, t. 8, f. 5; *Schwägr. Prodr. hepat.*, p. 16; *Hook. Brit. Jung.*, tab. 79 (excl. syn. *Jung. scalaris*); *Mart. Fl. crypt. Erlang.*, p. 154, t. 3, f. 7; *Ekart Syn. Jung.*, p. 40, t. 4, f. 53 (ic. *Hookeri*); *Hüb. Hepatic. Europ.*, p. 61; *Wallr. Crypt. germ.*, p. 71; *Fl. Dan.*, t. 1896; *Engl. bot.*, t. 1873; *de Notaris, Prim.*, p. 42.

Jungermannia fissa *Scop. Fl. carn.*, 2, p. 348; *DC. Fl. fr.*, 1148.

Calypogeja fissa *Raddi l. c.*, p. 44.

Cincinnati Trichomanis *Dmrt. Comm. bot.*, p. 115; *Syll. Jung.*, p. 72; *Rev. Jung.*, p. 21; *Cogn. Hépat. belg.*, p. 40.

Calypogeja Trichomanis *Corda in Opiz Naturalientausch*, p. 633; *in Sturm Deutsch. krypt.*, fasc. 19, p. 58, t. 10; *Nees Eur. Leberm.*, 3, p. 8; *Syn. hep.*, p. 198.

Habitat in umbrosis humidis.

2. *Cincinnati Sprengelii* Dmrt. — C. caule repente ramoso, foliis ovatis obtusis integris, stipulis cordatis acutè bifidis laciniis latis acutis.

Jungermannia pallescens *Spreng. in Ann. Wetterav.*, I, tab. 4, fig. 7, non *Ehrhart*.

Jungermannia Sprengelii *Mart. Fl. crypt. Erlang.*, p. 153, tab. 5, fig. 6; *Wallr. Comp. Mart. Fl. germ.*, III, p. 71; *Hüb. Hepaticol. germ.*, p. 63; *Moug. et Nestl. St. Crypt. Voges.*, XI, n. 1042.

Jungermannia Trichomanis β . *Lindenb. Syn. hepat.*, p. 52.

Cincinnati Sprengelii *Dmrt. Syll. Jung.*, p. 73; *Rev. Jung.*, p. 21.

Calypogeja Trichomanis var. *Sprengelii* *Nees Eur. Leberm.*, 3, p. 9; *G. L. et N. Syn. hep.* 198.

Habitat in udis sylvaticis Germaniae et Galliae.

5. **Cinclannulus argutus** Dmrt. — C. eflagellis, foliis subrotundo-ovatis argutè bidentatis, stipulis profundè bifidis, laciniis subulatis divergentibus.

Calypogeia arguta Montagne et Nees in Nees *Europ. Leberm.*, 3, p. 26; *G. L. et N. Syn. hep.*, p. 199.

Habitat ad terram humidam in sylvis Galliae meridionalis (Montagne).

Subtrib. 2. — *Geocalyceae*.

Capsula valvaris.

XXXIII. — Saccogyna Dmrt. Tab. III, f. 55.

Lippius Gray *Brit. pl.*, 1, p. 706 (1821) non *Lippia* Lin. — *Lippius* est nomen hominis, non plantae.

Saccogyna Dmrt. *Comm. bot.*, p. 115 (1822); *Syll. Jung.*, p. 74, t. 2, fig. 15 (1851).

Syckorea Corda in *Opiz Naturalientausch*, p. 655 (1829).

Perichaetium nullum.

Colesula apice margine laterali affixa, sacciformis, pendula, nuda, glaberrima, vel passim pilosa ore circulari, basi cum calyptrâ connata, ad insertionem imberbis.

Capsula nuda, quadrivalvis, valvis rectis.

Elateres geminati, nudi, decidui.

Saccogyna, a me anno 1822 nominata è vocibus graecis Σάκκος, saccum et Γυνή, femina, propter formam colesulae.

Plantae stipulatae, foliis subcurrentibus integris.

1. **Saccogyna viticulosa** Dmrt. — S. caule procumbente ramoso, foliis accumbentibus ovatis integerrimis, stipulis ovato-lanceolatis margine denticulatis.

Jungermannia terrestris viticulis longis, foliis perexiguis, densissimis, ex rotunditate acuminatis. *Micheli Nov. gen.*, p. 8, tab. 3, fig. 4.

Jungermannia viticulosa *Lin. Sp.*, 1597 (*excl. syn. Dillenii*); *Sm. Engl. bot.*, t. 2515; *Hook. Brit. Jung.*, t. 60; *Makay Fl. hibern.*, 2, p. 65; *Spreng. Syst. veg.*, 4, p. 221; *Lindenb. Synop. hepat.*, p. 28; *Wallr. Fl. crypt. germ.*, 1, p. 70; *Ekart Syn. Jung.*, p. 40, t. 1, f. 6 (*ic. Hookeri*); *Hüb. Hepaticol. germ.*, p. 64; *Krem. Hepat. mosel.*, p. 27.

Jungermannia aquatica *Mérot Nouv. Fl. par.*, éd. 2, 1, p. 225.

Saccogyna viticulosa *Dmrt. Comm. bot.*, p. 115; *Syll. Jung.*, p. 74; *Rev. Jung.*, p. 22; *Nees Europ. Leberm.*, 2, p. 589; *G. L. et N. Syn. hep.*, p. 194.

Syckorea viticulosa *Corda in Opiz Naturalientausch*, p. 655, in *Sturm Deuts. krypt.*, fasc. 19, p. 41, tab. 11.

Habitat in sylvis humidis montosis Magnae Britanniae, Hiberniae, Arduennae, Galliae et Italiae.

XXXIV. — **Geocalyx** Nees. Tab. III, f. 54.

Calyptogia *Dmrt. Syll. Jung.*, p. 75, *nec Raddi*.

Geocalyx *Nees Eur. Leberm.*, I, p. 97 (1855).

Perichaetium nullum.

Colesula apice laterali affixa, sacciformis, pendula, nuda, glaberrima, ore irregulari, cum calyptrà semiconnata, ad insertionem barbata.

Capsula nuda, quadrivalvis, valvis rectis.

Elatères geminati, nudi, decidui.

Geocalyx, a Neesio anno 1855 nominatus, è vocibus graecis Γῆ, terra, et Καλυξ, calyx, propter colesulam epigeam.

1. **Geocalyx graveolens** Nees. — G. caule repente ramoso, foliis bifariis accumbentibus, quadrato-ovatis, acutè bifidis, stipulis lanceolatis bifidis segmentis linearibus.

Jungermannia graveolens *Schrad. Samml.*, n. 106; *Schwägr. Prodr. hep.*, p. 17; *Weber et Mohr Deuts. krypt.*, p. 406, *Web. Prodr. hep.*, p. 59; *Martius Fl. crypt. Erlang.*, p. 159, tab. 5; fig. 11; *Spreng. Syst. veg.*, 4,

p. 225; *Funch Crypt. gew.*, n. 206; *Lindenb. Syn. hep.*, p. 40; *Ekart Syn. Jung.*, p. 45, tab. 9, fig. 67; *Wallroth Fl. germ. crypt.*, 1, p. 74; *Wahlenb. Lapp.*, p. 387; *Huhn. Hepaticol. germ.*, p. 66; *de Notaris Prim. hep. ital.*, p. 42; *Mungeot et Nestl. Stirpes crypt. Voges.*, n. 356.

Calypogia gravecolens *Durt. Syll. Jung.*, p. 75, t. 1, fig. 12.

Geocalyx gravecolens *Nees Europ. Leberm.*, 2, p. 492; *G. L. et N. Syn. hepat.*, p. 193; *Rabenh. Hep. europ. exs.*, n. 434-431 ic.

Habitat in humidis montium et ad rupes humidias Germaniae, Belgii, Sueciae, Italiae, Galliae.

XXXV. — **Gymnanthe** Taylor. Tab. III, f. 33.

Acrobolbi sp. *Nees Syn. hep.*, p. 5.

Gymnanthe *Taylor in Lehm. Pugill.*, VIII, p. 1; *G. L. et N. syn.*, p. 192.

Perichaetium squamiforme, monophyllum.

Colesula terminalis, margine laterali, affixa, infra apicem caulis descendens, eradicellosa.

Capsula quadrivalvis, seta suffulta.

Elateres geminati, seminibus interjecti, deeidui.

Gymnanthe, a Cl. Taylor anno 1843 nominata, ex vocibus graecis *Γυμνος*, nudus, et *Ἀνθος*, flos, propter formam colesulae.

Plantae estipulatae, foliis subcurrentibus integris.

1. **Gymnanthe Wilsoni** Taylor. — *G.* caule repente, foliis obovato-quadratis bifidis acutis, laciniâ ventrali majore saepè unidentatâ.

Gymnanthe Wilsoni *Taylor in Lehm. Fl. nov. pugill.*, VIII, p. 1 (1844); *G. L. et N. Syn. hep.*, p. 192; *Cooke Brit. hepat.*, p. 15, n° 76, f. 114; *Carringt. Ir. hepat. in Trans. Soc. bot. Edinb.*, VII, 432.

Acrobolbus Wilsoni *Nees in G. L. et N. Syn. hepat.*, p. 5 (1844).

Habitat in humidis ad terram in Hyberniâ prope Killarney (Wilson).

TRIB. 10. — ACOLEAE *Dmrt. Syll., Jung. p. 75* (1859).

Colesula nulla. Capsula quadrivalvis.

XXXVI. — Mniopsis *Dmrt. Tab. III, f. 36.*

Scalius Gray Brit. pl., I, p. 704 (1821) non *Scalia Sims* (1806). — *Scalius*, nomen hominis est non plantae.

Mniopsis Dmrt. Comm. bot., p. 114 (1822), *Syll. Jung., p. 75, t. 2, fig. 14* non *Martii* (1824).

Lejeuniae sp. *Spreng. Syst. Veg., IV, p. 234* (1827).

Gymnomitrii typus *Corda in Opiz. Naturalientausch, p. 651* (1829), nec *Nees, nec Hübner*.

Haplomitrium Nees Europ. Leberm., I, p. 109 (1855).

Perichaetium diphyllum, foliis conforme, phyllis oppositis.

Colesula nulla.

Calyptra libera, nuda, exserta, elongata, cylindrica, perichaetio longior.

Capsula quadrivalvis, coriacea, valvis strictis apice elateriferis.

Elateres solitarii, nudi, persistentes, solitarii.

Mniopsis, a me anno 1822 nominata, ex vocibus graecis *Μνίον*, muscus, et *Οψίς*, figura, propter faciem plantae.

Genus *Mniopsis Martii*, nostro duobus annis posterior, est *Sprengelii Crenias*. Nostrum est certè *Gymnomitrium* typus *Cordae*, antheris in axillis foliorum terminalium, ut in diagnosi *Cordae*, calyptrà exsertâ nudâ, ut vult nomen, nec perichaetio immersâ, quâ notâ à sequente facile differt.

Plantae estipulatae, foliis multifariis transversalibus, indivisis, laxis.

1. **Mniopsis Hookeri** Dmrt. — *M.* caulo erecto, foliis distantibus undique imbricatis laxis oblongo-ovatis undulatis, repandis.

Jungermannia Hookeri Smith *Engl. bot.*, tab. 2555; *Hook. Brit. Jung.*, t. 34; *Lindenb. Syn. hep.*, p. 57; *Ekart Synops. Jung.*, p. 5. tab. 8, fig. 65 (ic. *Hookeri*); *Hübner. Hepaticol. Germ.*, p. 92.

Mniopsis Hookeri Dmrt. *Comm. bot.* (1822), p. 114, *Syll. Jung.*, p. 75; tab. 2, fig. 14; *Rev. Jung.*, p. 22.

Lejeunia Hookeri Spreng. *Syst. Veg.*, 4, p. 254.

Gymnomitrium Hookeri Corda in *Opiz Naturalientausch*, p. 651 (1829), et in *Sturm Deuts. krypt.*, 19, p. 25, t. 4 (mala).

Haplomitrium Hookeri Nees *Europ. Leberm.*, 3, p. 111; *G. L. et N. Syn. hep.*, p. 2; *Rabenh. Hep. eur. exs.*, n. 324.

Habitat in ruderalis muscosis humidis Britanniae, Germaniae, Vogesorum.

XXXVII. — **Acolea** Dmrt. Tab. IV, f. 57.

Cesius Gray *Brit. pl.*, I, p. 705 (1821) non *Cesia* R. Br. (1810). — *Cesius* est nomen hominis, non plantae.

Schismatis sp. Dmrt. *Comm. bot.*, p. 114 (1822).

Acolea Dmrt. *Syll. Jung.*, p. 76 (1851), t. 2, fig. 13.

Gymnomitria desciscentia Corda in *Opiz Natural.*, p. 651 (1829).

Gymnomitrium Nees *Europ. Leberm.*, I, p. 115 (1855) nec Corda, nec Hübner.

Perichaetium polyphyllum, phillis imbricatis, liberis, inadhaerentibus, calyptram involventibus.

Calyptra perichetio involuta.

Colesula nulla.

Capsula quadrivalvis, coriacea, nuda.

Elateres geminati, nudi, decidui.

Acolea, a me anno 1851 nominata, ex vocibus graecis A privativum et Κάλυξ, vagina, propter defectum colesulae.

Male Cl. Nees Von Esenbeck has plantas pro genuino *Gymnomitrio*

Cordae, eujus diagnosis ex antheris terminalibus desumpta, huic non pertinet, habuit. Sunt enim ejusdem auctoris *Gymnomitrio* species adjunctae, nec ejus typus, et calyptra iis non est nuda, ut vult nomen, sed perichaetio involuta. Non sunt ergo *Gymno-mitrio* sed *Crypto-mitrio*.

Plantae estipulatae, foliis estipulatis, transversalibus, aretè imbricatis.

1. Acolea concinnata Dmrt. — A. caule intricato ramoso apice incrassato, foliis bifariis aretè incumbentibus concavis acutis marginatis, perichaetialibus praemorsis.

Jungermannia concinnata Lightf. Scot., 2, p. 786; Sm. Engl. bot., t. 2229; Hook. Brit. Jung., t. 5; Web. Prodr., p. 72; Mart. Fl. crypt. Erlang., p. 175, t. 6, fig. 47; Spreng. Syst. veg., 4, p. 229; Lindenb. Syn. hep., p. 7; Ekart Syn. Jung., p. 15, tab. 8, fig. 65 (ic. Hookeri); Hübn. Hepat. germ., p. 119 (excl. syn. Linn. et Dill.); de Notar. Prim., p. 51.

Jungermannia julacea Fl. dan., t. 1002; Hoffm. Germ., 2, p. 81; Web. et Mohr Deuts. krypt., p. 421; Wahlenb. Fl. lapp., p. 592; DC. Fl. fr., n° 1070 (non Lin.).

Schisma concinnata Dmrt. Comm. bot., p. 114.

Acolea concinnata Dmrt. Syll. Jung., p. 76, t. 2, fig. 15; Rev. Jung., p. 25.

Gymnomitrium concinnatum Corda in Sturm Crypt. germ., fasc. 19, p. 25, t. 4; Nees Europ. Leberm., 1, p. 115; G. L. et N. Syn. hep., p. 5; Rabenh. Hep. eur. exs., n. 79, 125, 155, 525, 585, 425 cum icone; Boulay Musc., p. 961.

Habitat ad rupes madidas in subalpinis et alpinis Britanniae, Germaniae, Galliae, Belgii.

2. Acolea coralloides Dmrt. — A. caule intricato, ramulis subfasciculatis, foliis aretè incumbentibus ovatis integris hyalino-marginatis, demùm lacerato-bifidis.

Gymnomitrium coralloides Nees Europ. Leberm., 1, p. 118; G. L. et N. Syn. hep., p. 5; Rabenh. Hep. Eur., n. 515.

Acolea coralloides Dmrt. Rev. Jung., p. 25.

Habitat ad saxa in Sudetis et alpiibus Styricis.

3. **Acolea brevissima** Dmrt. — A. caule erecto simpliciusculo brevissimo, foliis bifariis arcuè accumbentibus concavis ovatis bifidis margine scarioso destitutis.

Jungermannia concinnata β. minor *Schleich. Cat. exsicc.*, 1821.

Acolea brevissima *Dmrt. Syll. Jung.*, p. 76 (1851).

Gymnomitrium adustum *Nees Europ. Leberm.*, 1, p. 120 (1855); *G. L. et N. Syn. hep.*, p. 3.

Habitat ad rupes madidas in alpihus Helvetiae et Germaniae.

4. **Acolea crenulata** Dmrt. — A. caulibus repentibus, ramis attenuatis arcuatis, foliis bifariis imbricatis erectis ovatis emarginatis, margine scariosis crenulatis.

Gymnomitrium crenulatum *Carrington Irish hepat. in Trans. of botan. Soc. Edinb.*, 1865, p. 444, tab. 10, fig. V.; *Gottsche in Rubenh. Hepat. Europ. exs.*, n. 478.

Habitat in rupibus umbrosis montium Hiberniae ad Cromalau (Carrington), Dunkerton (Taylor), Carrantoul (D. Moore), etc.

XXXVIII. — **Schisma** Dmrt. Tab. IV, fig. 58.

Herbertus *Gray Brit. pl.*, 1, p. 703, non *Herberta* *Sweet*. — *Herbertus* est nomen hominis, non plantae.

Schisma *Dmrt. Conn. bot.*, p. 114 (1822); *Syll. Jung.*, p. 76, t. 2, fig. 16 (1851); *Nees Europ. Leberm.*, 1, p. 106 (1855); *Endlicher Gen.* 1542 (1840).

Gymnomitrii sp. *Corda in Opiz Naturalientausch*, p. 631 (1829).

Sendtnera *Nees Syn. hep.*, p. 258 (1845) nec *Endlicher Gen.*, p. 1542 (1840).

Herbertia *Carr. Gray's Arr. of hepat. in Trans. bot. Soc. Edinb.* p. 509. (1870) nec *Herberta* *Sweet*.

Perichaetium polyphyllum, phyllis basi connatis, profundè bilobis.

Colesula nulla.

Calyptra inclusa.

Capsula quadrivalvis, coriacea, nuda.

Elateres geminati, nudi, decidui.

Schisma, a me anno 1822 nominata, ex voce graecâ Σχίσμα, divisio, propter formam colesulae.

Genus a Cl. Nees Von Esenbeck in primo suo volumine admissum, postea, ut opus nostrum excideret, deletum et Sendtnera vocatum.

Plantae estipulatae, foliis transversalibus, multifariis, bipartitis.

1. **Schisma aduncum** Dmrt. — S. caule erecto flexuoso, foliis quadrifariis, falcato-secundis, elongatis, bipartitis, laciniis subulatis longè acuminatis, rectis, basi integerrimis.

Jungermannia adunca *Dicks. Crypt.* 5, p. 12, tab. 8; *Schwagr. Prodr. hep.*, p. 25; *Weber Prodr. hep.*, p. 53.

Jungermannia juniperina β. adunca *Hook. Brit. Jung.*, t. 4; *Lindenb. Syn. hep.*, p. 53; *Ekart Syn. Jung.*, p. 4, tab. 8, fig. 62 (ic. *Hookeri*); *Hüb. Hepaticol. germ.*, p. 53.

Schisma aduncum Dmrt. *Comm. bot.*, p. 116; *Syll. Jung.*, p. 77, tab. 2, fig. 16; *Rev. Jung.*, p. 25.

Schisma juniperinum pro parte *Nees Europ. Leberm.*, 5, p. 575, nec Dmrt. *Sendtnera juniperina* β. *Nees Syn. hepat.*, p. 259; *Rabenh. Hepat. eur. exs.*, n. 491.

Sendtnera adunca *Gottsche in Rabenh. Hep. eur. exs.*, n. 210; *Carr. Ir. hepat. in Trans. bot. Soc. Edinb.*, VII, p. 454.

Habitat in alpinis Scotiae, Hiberniae solo micaceo turfoso.

Schisma juniperinum Dmrt. *Comm. bot.*, p. 114 (1822), species Jamaicensis, differt plantâ longe validiore, caule firmo, foliis rectis basi denticulatis, nec secundis basi integerrimis.

2. **Schisma stramineum** Dmrt. — S. caule erecto flexuoso subsimplici, foliis ovato-lanceolatis ovatisque decurvis secundis, bifidis, segmentis lanceolatis rectis.

Schisma stramineum *Dmrt Syll. Jung.*, p. 77 (1851).

Schisma Sendtneri *Nees. Europ. Leberm.*, 3, p. 375 (1858).

Jungermannia Sauteriana *Hubn. et Genth. Hep. germ. exs.*, n. 108 (1859).

Sendtnera Sauteriana *G. L. et N. Syn. hepat.*, p. 240 (1845); *Rabenh. Hep. europ. exs.*, n. 33 et 422.

Sendtnera straminea *Nees in G. L. et N. Syn. hepat.*, p. 240 (1845).

Habitat in alpinis micaceis Scotiae solo turfoso et in petrosis graniticis Salisburiae et Germaniae australis.

Tab. 11. — MESOPHYLLEAE *Dmrt. Syll. Jung.*, p. 77.

Colesula cum perichaetio in urceolum connata. Capsula quadrivalvis.

XXXIX. — Marsupella *Dmrt. Tab. IV, fig. 59.*

Nardii sp. *Gray Brit. pl.*, I, p. 694 (1821), *nec Nardi sp. Lin.*

Marsupella *Dmrt. Comm. bot.*, p. 114 (1822); *Rev. Jung.*, p. 25.

Sarcocyphos *Corda in Opiz Naturalientausch*, p. 632 (1829), *non Fries* (1825).

Marsupia *Dmrt. Syll. Jung.*, p. 77 (1851), t. 2, f. 17.

Sarcocyphus *Nees Europ. Leberm.*, I, p. 122 (1855), *non Fries* (1825).

Nardia Carrington in *Trans. Bot. Soc.*, X, p. 509 (1870).

Perichaetium polyphyllum, phyllis circulariter in urceolum basi inter se et cum colesulâ coalitis, apice liberis.

Colesula urceolo perichaetiali dorso connata.

Capsula quadrivalvis, coriacea, nuda.

Elateres geminati, nudi, decidui.

Marsupella, a me anno 1822 vocata, ex voce latina Marsupium, propter formam colesulae.

Plantae stipulatae, foliis bifariis, transversalibus.

† *Caule basi stolonifero.*

1. **Marsupella emarginata** Dmrt. — M. caule crecto ramoso, foliis approximatis patentibus, subquadrato-obcordatis emarginatis, laciniis obtusiusculis.

Jungermannia emarginata Ehrh. Beitr., 3, p. 80; Schrad. Samml., 2, p. 4; Roth Fl. germ., 3, p. 367; Sm. Engl. bot., t. 1022; Hook. Brit. Jung., t. 27; Web. et Mohr Deuts. krypt., p. 421; Mart. Fl. crypt. Erl., p. 136, t. 4, fig. 52; Schwägr. Prodr., p. 27; Lindenb. Synops. hep., p. 73 (excl. var. γ) Ekart Syn. Jung., 12, t. 7, fig. 36 (ic. Hookeri); Hübn. Hepat. germ., p. 125; de Notar. Prim., p. 51.

Jungermannia macrorrhiza Dicks. Crypt., fasc. 2, p. 16, t. 3, f. 10.

Marsupella emarginata Dmrt. Comm. bot., p. 114; Rev. Jung., p. 24; Cogn. Hép. belg., p. 41.

Sarcocyphos Ehrharti Corda in Opiz Natural., p. 632, in Sturm Deuts. crypt., 19, p. 25, t. 3; Nees Eur. Leberm., 1, p. 123; G. L. Syn. Jung., p. 6; Rabenh. Hepat. europ. exs., n. 73, 158, 233, 256, 313, 374, 453; Del. et Grav. Hépat. Ardenn., n° 21.

Marsupia emarginata Dmrt. Syll. Jung., p. 78, t. 2, fig. 17.

Sarcocyphus emarginatus Boul. Musc., p. 763.

β. **aquatica**, caule elongato, foliis laxioribus atrovirentibus Lindenb. l. c.

Jungermannia rivularis Sw. ex Web. et Mohr Deuts. krypt., p. 422.

γ. **julacea**, foliis densè imbricatis erectis appressis.

Jungermannia emarginata var. *julacea* Nees Syll. pl. in Florá, 1, p. 128.

Habitat in montibus subalpinis et in alpihus totius Europae.

2. **Marsupella revoluta** Dmrt. — M. radice flagellifera, foliis obovato-ellipticis basi angustiore amplectentibus, strictis, margine reflexis, bifidis, sinu profundo lobisque acutis, margine revolutis.

Sarcocyphus revolutus Nees Europ. Leberm., 2, p. 419; G. L. et N. Syn. hep. p. 8.

Nardia revoluta Carr. in Grevillea, 2, p. 88, t. 18, f. 19-25.

Habitat in alpihus Tyrolensibus (Funck), Scotiis (Carrington) et Hybernicis (D. Moore).

5. **Marsupella densifolia** Dmrt. — *M. radice flagellifera*, foliis subrotundis basi angustioris amplectentibus, bifidis, sinu laciniisque acutis, perichaetialibus alte connatis.

Sarcoseyphus densifolius Nees *Europ. Leberm.*, 1, p. 151; *Syn. hep.*, p. 8; *Rabenh. Hepat. europ. exs.*, n. 438 cum iconc; *Boul. Musc.*, p. 764.

Marsupella densifolia Dmrt. *Rev. Jung.*, p. 24.

Habitat in alpinis Germaniae australis (Funck), Vogesorum (Mougeot), Tirolis (Jack) et Belgii (Lib.).

6. **Marsupella pulvinata** Dmrt. — *M. caulibus erectis ramosis flagelliferis*, foliis subquadratis obtusè emarginatis laciniis ovatis obtusis, involucralibus profundè dissectis acutè bifidis.

Jungermannia pulvinata Raddi *Jungerman. Etr. in Mem. Soc. Moden.*, 19, p. 28, tab. 4, fig. 5 (1820).

Sarcoseyphus Muellerei Nees *Europ. Leberm.*, 1, p. 152 (1855); *G. L. et N. Syn. hep.*, p. 8; *Boul. Musc.*, p. 765.

Habitat in umbrosis lutosi Etruriae (Raddi), et Palatinatus prope Kaiserlautern (Müller).

†† *Caulis basi flagellari.*

7. **Marsupella sphacelata** Dmrt. — *M. caule erecto subramoso*, foliis remotis patentibus cordatis concavis emarginatis, laciniis rotundatis apice sphacelatis.

Jungermannia sphacelata Gieseke in *Lindenb. Syn. hep.*, p. 76, tab. 1, fig. 9-12; *Ekart Syn. Jung.*, p. 15, tab. 11, fig. 91 (ie. *Lindenbergii*); *Hüb. Hepaticol. germ.*, p. 122.

Marsupia sphacelata Dmrt. *Syll. Jung.*, p. 78.

Sarcoseyphus sphacelatus Nees *Eur. Leberm.*, 1, p. 129; *G. L. et N. Syn. hep.*, p. 7; *Rabenh. Hepat. eur. exs.*, n. 157, 319.

Marsupella sphacelata Dmrt. *Rev. Jung.*, p. 24.

Habitat in Groenlandiâ et in alpinis Styriacis.

6. **Marsupella Funckii** Dmrt. — M. caule erecto subsimplici, foliis patentibus obovatis concavis acutè emarginatis, laciniis acutis, urceolo perichaetiali exserto.

Jungermannia excisa *Funck Samml. crypt. gew.*, n. 118 (nec *Dicks.*); *Hoffm. Fl. germ.*, 2, p. 81; *Walhenb. Fl. Suec.*, p. 718 (excl. syn. *Dicks. et Hook.*); *Moug. et Nestl. St. crypt. Voges.*, vol. 6, n° 551.

Jungermannia Funckii *Web. et Mohr Deuts. krypt.*, p. 422; *Schwägr. Prodr. hepat.*, p. 22 cum icone; *Weber Prodr.*, p. 74 (excl. syn. *Sw.*); *Mart. Fl. Erlang. cryp.*, p. 159, tab. 5, f. 55; *Wahlenb. Fl. lapp.*, p. 595; *Spreng. Syst. veg.*, 4, p. 228; *Lindenb. Syn. hepat.*, p. 77; *Ekart Syn. Jung.*, p. 14, t. 15, fig. 112; *Hübner. Hepat. germ.*, p. 155; *de Notaris Prim. hep. ital.*, p. 50; *Del. et Grav. Hépat. arden.*, n° 22.

Marsupia Funckii *Dmrt. Syll. Jung.*, p. 79.

Sarcoscyphos Funckii *Nees Europ. Leberm.*, 1, p. 155; *G. L. et N. Syn. hep.*, p. 8; *Rabenh. Hep. eur. exs.*, n. 11, 86, 254, 439 et 461; *Boul. Musc.*, p. 763.

Marsupella Funckii *Dmrt. Rev. Jung.*, p. 24; *Cogn. Hép. belg.*, p. 41.

β. **minor**, ramis diffusis difformibus aliis apice angustatis, aliis incrassatis.

Jungermannia excisa *Hoffm. Fl. germ.*, II, p. 81.

Habitat in montosis umbrosis ad semitas terrâ nudâ.

7. **Marsupella? silvrettae** Dmrt. — M. caulibus diffusis, foliis distantibus ovatis patentibus obtusè emarginatis laciniis rotundatis...

Jungermannia silvrettae *Gottsche et Rabenh. Hepat. eur. exs.*, n. 470.

Sarcoscyphus anomalus *Jack in litt.*

Habitat in alpinis Tyrolensibus ad *Silvretta-Gleitcher* in *Prattingau* (*Jack*).

Fructificatio ignota, hinc an hujus generis?

8. **Marsupella sparsifolia** Dmrt. — M. paroica, sparsifolia, strato corticali caulis subsimplici, foliis acutè incisibilibus lobis acutiuseculis margine recto, bracteis infra medium connatis lobis leviter inflexis concaviuseculis, involucri lobis acutis, calyptrâ magnâ. *Lindberg*.

Sarcocyphus sparsifolius Lindberg *Musci nov. Scandinaviae in Notiser pro Fl. fennic.*, 1868, p. 280.

Habitat in saxis rivuli ad opp. Kongsberg Norvegiae (P.-T. Cleve).

XL. — Mesophylla Dmrt. Tab. IV, fig. 40.

Nardii sp. *Gray Brit.*, pl. I, p. 694 (1821), nec *Nardi* sp. *Lin.*

Mesophyllae sp. *Dmrt. Comm. bot.*, p. 112 (1822); *Rev. Jung.*, p. 21.

Mesophylla *Dmrt. Syll. Jung.*, p. 80, tab. 2, fig. 19 (1831).

Perichaetium polyphyllum, phyllis alternis, inter se liberis, imbricatis, geminatim colesulae insertis.

Colesula perichaetio immersa et adnata.

Capsula quadrivalvis, coriacea, nuda.

Elateres geminati, nudi, decidui.

Mesophylla, a me anno 1822 nominata, e vocibus graecis Μέσος, medius, et Φύλλον, folium, propter situm colesulae.

Plantae foliis explanatis bifariis subcurrentibus accumbentibus.

Mesophylla, phyllis perichaetii inter se liberis, nec connatis, ab *Aliculariâ* facile differt.

1. Mesophylla compressa Dmrt. — *M.* caule erecto ramoso, foliis aetè accumbentibus bifariis orbiculatis integris, perichaetialibus reniformibus, stipulis in caule nullis.

Jungermannia compressa *Hook. Brit. Jung.*, t. 38; *Weber Prodr. hepat.*, p. 122; *Spreng. Syst. Veg.*, 4, p. 220; *Sm. Engl. bot.*, 1, 2387; *Wallroth Fl. crypt. germ.*, 1, p. 34; *Lindenb. Syn. hep.*, p. 55; *Ekart Synops. Jung.*, p. 43, t. 1, fig. 3 (ic. *Hookeri*); *Hahn. Hepat. germ.*, p. 86; *Nees Europ. Leberm.*, 1, p. 289; *Lab. Crypt. arden.*, n° 211.

Mesophylla compressa *Dmrt. Comm. bot.*, p. 112; *Syll. Jung.*, p. 80, tab. 2, fig. 19; *Cogn. Hépat. belg.*, p. 42.

Alicularia compressa *Gottsche Lindenberg et Nees Syn. hepat.*, p. 12; *Rabenh. Hep. eur. exs.*, n. 445 et 472; *Del. et Grav. Hépat. arden.*, n° 11; *Boul. Musc.*, p. 767.

Habitat in rivulis montium Hyberniae (Miss Hutchius), Britanniae (Taylor), Arduennae Malmumdariensis (D^a Libert), Sedanensis (Bescherelle), Helvetiae (Hooker, Seringe), Germaniae (Schimper).

2. **Mesophylla Rotaeana** Dmrt. — *M. caespitosa*, caulibus prostratis dorso radiculosis, foliis imbricatis erecto-patulis orbicularibus integris, stipulis subulatis exiguis, perichaetii phyllis patulis apice subreflexis concavis colesulam excedentibus.

Alicularia Rotaeana de *Not. Nuov. Epat. Ital. acad. Taurin.*, XVIII, p. 484 *ic.*, *tab. n° 2.*

Habitat in Italiâ supra montes Pirgana et Tonale provinciae Bergomatis (Rota).

5. **Mesophylla orcadensis** Dmrt. — *M. caule* erecto subsimplici, foliis bifariis incumbentibus appressis subpatentibusve, ovatis, obtusè emarginatis, margine revolutis, stipulis nullis.

Jungermannia orcadensis *Hook. Brit. Jung.*, t. 71; *Spreng. Syst. veg.*, 4, p. 229; *Lindenb. Syn. hep.*, p. 74; *Ekart Syn. Jung.*, p. 14, t. 3, fig. 31; *Hübner. Hepaticol. germ.*, p. 118; *Nees Europ. Leberm.*, II, p. 35; *Gotts. Lind. et Nees Syn. hepat.*, p. 107; *Hübner. et Genth. Deuts. Leberm.*, n. 36; *Rabenh. Hep. eur.*, n. 40, 599, 400; *de Notaris Prim. hepat. ital.*, p. 32.

Mesophylla? *orcadensis* *Dmrt. Syll. Jung.*, p. 80.

Habitat inter muscos in montosis Britanniae, Hiberniae, Italiae, Helvetiae, Germaniae.

4. **Mesophylla Wenzelii** Dmrt. — *M. caule* repente adscendente flexuoso, foliis bifariis incumbentibus rotundatis repandis apice marginatis dentibus variis, perichae-

tialibus subquadratis, praemorso-bi-tri-lobis, colesula oblongo-cylindrica apice obsolete plicata, ore dentato.

Jungermannia Wenzeli Nees *Europ. Leberm.*, II. p. 38; *G. L. et N. Syn. hepat.*, p. 108; *Rabenh. Hepat. Europ.*, n. 589 cum iconc.

Habitat ad saxa in montibus Sudetiae, Hercyniae et Vogesorum.

XLI. — Alicularia Corda Tab. IV, fig. 41.

Nardii sp. *Gray Brit. pl.*, I, p. 694, non *Nardi* sp. *Lin.*

Mesophyllae sp. *Dmrt. Comm. bot.*, p. 112 (1822).

Alicularia Corda in *Opiz Naturalientausch*, p. 632 (1829); *Dmrt. Syll. Jung.*, p. 79.

Perichaetium oligophyllum, phyllis geminatim oppositis, superioribus duobus margine in ureolum connatis.

Colesula intra perichaetium inclusa.

Capsula quadrivalvis, coriacea, nuda.

Elateres geminati, nudi, decidui.

Alicularia, a Corda anno 1829 nominata.

Nardius, *Gray*, ejus hoc genus primaria est species, non *Nardus* *Lin.*

Plantae foliis explanatis subcurrentibus, stipulatae vel estipulatae.

1. ***Alicularia scalaris*** Corda. — A. caule adscendente simplici, foliis bifariis accumbentibus concavis rotundatis integris emarginatisque, stipulis late subulatis.

Jungermannia scalaris *Schrad. Samml.*, 2, p. 4; *Hook. Brit. Jung.*, t. 61 (excl. syn. *Hoffm. et Roth*); *Spreng. Syst. veg.*, 4, p. 221; *Lindenb. Synops. hepat.*, p. 28; *Huhn. Hepat. eur.*, p. 81; *Nees Europ. Leberm.*, 1, p. 281.

Mesophylla scalaris *Dmrt. Comm. bot.*, p. 112; *Rev. Jung.*, p. 24. *Cogn. Hépat. belg.*, p. 42.

Alicularia scalaris Corda in *Opiz Naturalient.*, p. 635, in *Sturm. Deuts. crypt.*, 18, p. 52, t. 8; *Dmrt. Syll. Jung.*, p. 79, t. 2, fig. 18; *G. L. et N.*

Syn. hep., p. 10; *Rabenh. Hep. europ. exs.*, n. 69, 70, 106, 252, 562, 581, 416; *Boul. Musc.*, p. 766.

β. **repanda**, erectiuscula, foliis distantibus sursùm conniventibus.
Jungermannia scalaris β. *repanda* *Hübneri* l. c.

Habitat in sylvaticis inter muscos.

2. **Alicularia rufescens** *Dmrt.* — A. caule repente simplici, foliis bifariis accumbentibus concavis rotundatis integerrimis, stipulis nullis.

Jungermannia lanceolata *Sm. Engl. bot.*, t. 603.

Jungermannia scalaris var. *colorata* *Mart. Crypt. Erlang.*, p. 183 (excl. syn.).

Jungermannia scalaris β. et γ. *Lindenb. Syn. hepat.*, p. 27.

Alicularia rufescens *Dmrt. Syll. Jung.*, p. 79.

Jungermannia subapicalis *Hübneri Hepaticol. germ.*, p. 83 (excl. plur. syn.); *Genth. Fl. Nassov.*, I, p. 87.

Alicularia scalaris var. *rigidula* *Nees Europ. Leberm.*, II, p. 49; *Gott. Lind. et Nees Syn. hepat.*, p. 10.

Mesophylla rufescens *Dmrt. Rev. Jung.*, p. 24.

Habitat in sylvaticis et ericetis ad vias cavas.

3. **Alicularia geoscyphus** *de Not.* — A. aggregata, caule repente dorso radiculoso-barbato, eflagellari, foliis secundis imbricatis subreniformibus apice emarginatis, stipulis nullis, colesulâ toro gibbiformi descendente impositâ.

Alicularia geoscyphus *de Not. Nuov. Epat. ital. in Mem. Acad. Torin.*, XVIII, p. 486, tab. n° 5.

Habitat in rupibus humidis alpium Simplon, propè hospitium (de Notaris).

4. **Alicularia pachyphylla** *de Not.* — A. gregaria, estipulata, caule prostrato infernè eradiculoso, foliis confertis secundis erecto-patulis suborbicularibus integerrimis.

Alicularia pachyphylla de Not. Nuov. Epat. ital. in Mem. acad. Torin., XVIII, p. 487, tab. n° 4.

Habitat in Italiâ ad rupes in valle Cannobinâ ad Lacum Majorem (de Notaris).

XLII. — Southbya R. Spruce Tab. II, f. 42.

Southbya R. Spruce in Trans. Bot. Soc. Edinb., vol. III, p. 197, tab. 14.

Perichaetium diphyllum, foliis oppositis alte connatis apice denticulatis.

Colesula emersa cum perichaetio ab inferiori parte connata, cylindricâ, apice subcompressa et breviter bilabiata.

Capsula quadrivalvis, coriacea, nuda.

Elateres geminati, nudi, decidui.

Southbya, a Richardo Spruce nominata in memoriam doctoris Southby de re herbariâ bene meriti.

Genus foliis oppositis verticalibus et geminatim alte connatis, in Jungermannideas frondosas transiens.

1. **Southbya obovata** Dmrt. — S. caulibus ascendentibus, foliis rotundato-obovatis emarginatis basi saccatis, squarroso-patentibus, alternis, summis oppositis.

Jungermannia obovata Nees Eur. Leberm., I, p. 532; Moug. et Neall. Stirp. Crypt. Vog.-rhen., X, n. 953; G. L. et N. Syn. hepat., 93; Carr. Ir. hepat. in Tr. Edr. bot. Soc., VII, p. 447, t. XI, f. 1; Rabenh. Hep. eur. exs., n. 206, 552; Cooke Brit. hep., p. 8, fig. 62.

Habitat in rupibus umbrosis Norvegiae, Hiberniae, Vogesorum, Suedorum.

2. **Southbya tophacea** R. Spruce. — S. foliis oppositis ovatis obtusis basi alte connatis integerrimis, stipulis nullis.

Southbya tophacea Rich. Spruce! *Musc. et hepat. Pyren. in Edinb. Transact. bot. Soc.*, III, p. 198.

Southbya pyrenaica Mitten in Hook. *Fl. nov. Zeland.*, II, p. 150.

Habitat in imis Pyrenaeis occidentalibus, in rupibus tophaceis ad Jurançon, Gelos et Pau (Richard Spruce!) et in Lusitaniâ (herb. Taylor).

Plantam hanc minutissimam, fructu donatam, mecum benevole communicavit Cl. Em. Bescherelle, ex herbario Cli. Spruce.

5. **Southbya fennica** Lindberg. — S. foliis oppositis orbiculatis semiconnatis integerrimis, stipulis subulatis.

Southbya fennica Lindberg in *Helsingfors herbarium*.

Jungermannia fennica Gottsche in *Rabenh. Hepat. eur. exs.*, n. 418 cum icono.

Habitat in Fenniâ septentrionali apud Tjudju (Nylander) et in Kareliâ rossicâ (Simming, Lindberg!)

SERIES III. — BLASIACEAE Dmrt. Syll. Jung., p. 81.

Perichaetium monophyllum.

TRIB. 12. — BLASIEAE Dmrt. l. c.

Perichaetium utriculiforme, nervo frondis adhaerens. Colesula inclusa.

XLIII. — **Blasia** Micheli. Dmrt. Tab. IV, f. 45.

Blasia Micheli Nov. gen., p. 14; Dmrt. *Comm. bot.*, p. 114.

Jungermanniae sp. Hook. *Brit. Jung.*, n. 82-84; Spreng. *Syst. veg.*, IV, p. 252.

Perichaetium indivisum, utriculiforme, apice frondis adnatum, pedunculo ex apice emergente.

Colesula interna.

Capsula quadrivalvis, coriacea, nuda.

Elateres geminati, nudi, decidui.

Hanc novam plantam jure quidem optimo *Blasium* denominavimus a Pat. D. Blasio Biagi Congregationis Vallis-Umbrosae Monacho, Botanico non gregario, ac in Etruscis itineribus nostris ad indagandas plantas saepe sedulo comite. — Sic Micheli l. c.

Plantae aphyllae frondosae, frondibus nervosis.

1. **Blasia pusilla** Lin. — B. utriculo immerso frondi adnato, elateris geminatis liberis.

α. **ampullifera** Hubn. *Hepaticol. germ.*, p. 55.

Blasia pusilla, Lichenis pyxidati facie Mich. *Nov. gen.*, p. 14, t. 7.

Maum Lichenis facie Dill. *Hist. Musc.*, p. 257, tab. 51, f. 7.

Blasia pusilla Lin. *Spec.*, 1603; Hedw. *Theor. generat.*, p. 191, t. 50, fig. 2; Web. et Mohr *Crypt. germ.*, p. 457, tab. 12; Hoffm. *Germ.*, II, p. 22, tab. 5; Sturm *Crypt. germ.*, fasc. 14; Del. et Grav. *Hepat. ardu.*, ac 44; Cogn. *Hepat. belg.*, p. 43.

β. **capullifera** Hübn. l. c.

Jungermannia biloba Sw. *Musc. Succ.*, 45; Web. *Prodr.*, p. 91.

Jungermannia Blasii Hook. *Jung.*, t. 82-84; Ekart *Syn.*, tab. 11, fig. 94 et 13, fig. 114 (i.e. *Hookeri*).

Blasia Hookeri Corda in Sturm *Deutsch. krypt. germ.*, fasc. 19, t. 15.

Habitat ad fossarum margines locis hyeme inundatis.

2. **Blasia germanica** Corda. — B. utriculo immerso frondi adnato, elateris quaternatis circumdati.

Blasia germanica Corda in Sturm *Deutschl. krypt.*, fasc. 26, tab. 57.

Habitat in locis humidis Germaniae (Corda).

3. **Blasia Funckii** Corda. — B. utriculo emerso libero, amphinervio, ventricoso, collo elongato falcato-cylindrico, ore obliquè truncato.

Blasia Funckii Corda in Sturm *Deutschl. krypt.*, fasc. 22, p. 83, tab. 25.

Blasia pusilla var. *B. Nees* *Europ. Leberm.*, III, p. 403; *G. L. et N. Syn. hepat.*, p. 492.

Habitat ad fossarum margines in Germaniâ (Funck).

TRIB. 15. — DILAENAEAE *Dmrt. Rev. Jung.*, p. 23.

Perichaetium cyathiforme. Colesula exserta.

XLIV. — Dilaena *Dmrt. Tab. IV, fig. 44.*

Herbertus *Gray Brit. pl.*, I, p. 684 (1821), non *Herberta Sweet.* — *Herbertus* est nomen hominis, non plantae.

Pallavicinius *Gray Brit. pl.*, I, p. 773 (1821). — *Pallavicinius* est nomen hominis, non plantae.

Dilaena *Dmrt. Comm. bot.*, p. 114 (1822); *Rev. Jung.*, p. 23.

Diplomitrium *Corda in Opiz Naturalient.*, p. 653 (1829).

Diplolaena *Dmrt. Syll. Jung.*, p. 82 (1831), nec *R. Br. Gen. rem.*, (1814).

Cordaea *Nees in Bot. Zeit.*, 1833, p. 401.

Gymnomitrii sp. *Hübner Hep. germ.*, p. 44 (1834).

Blyttia *Endl. Gen. pl.*, p. 1339 (1840), nec *Fries* (1828).

Hollia *Endl. Gen. pl. suppl.*, II, p. 103 (1842), nec *Wallich.*

Steetzia *Lehm. Pl. Preiss.*, II, p. 129 (1846).

Moerckia *Gottsche in Rabenh. Hep. eur. exs.*, n. 295 (1863).

Pallavicina *Carr. Gray's Arr. of hepat. in Trans. Soc. bot. Edinb.*, X, p. 309 (1869).

Perichaetium liberum, cyathiforme, monophyllum, laciniatum.

Colesula tubulosa, exserta, saepè lateraliter fissa.

Capsula quadrivalvis, coriacea, nuda.

Elateres geminati, nudi, decidui.

Dilaena, a me anno 1822 nominata, ex vocibus graecis Δίς duplex et Χλζαζα, tunica, propter tunicam duplicem in floribus.

Plantae aphyllae frondosae, frondibus nervosis.

1. **Dilaena Lyellii** Dmrt. — D. fronde procumbente subramosa, perichaetio fimbriato, colesulà cylindraceà calyptram vix attingente.

Jungermannia Lyellii Hook Brit. Jung., tab. 77; Spreng. Syst. Veg., 4, p. 255; Lindenb. Syn. hep., p. 96; Ekart Syn. Jung., p. 68, t. 40, f. 87 (ic. Hookeri).

Dilaena Lyellii Dmrt. Comm. bot., p. 114 (1822); Rev. Jung., p. 25.

Diplomitrium Lyellii Corda in Opic Natural., p. 654 (1829), in Sturm Deuts. crypt., 19, p. 54, t. 140.

Diplolaena Lyellii Dmrt. Syll. Jung., p. 82; Nees Europ. Leberm., 5, p. 544 (excl. γ).

Gymnomitrium Lyellii Hubn. Hepat. europ., p. 45.

Cordaea Flotoviana Nees in Bot. Zeit., 1855, p. 401; Hübn. Hepatic. germ., p. 56.

Blyttia Lyellii L. G. et N. Syn. hep., p. 475 (excl. var. γ) (1846); Rabenh. Hep. eur. ora., n. 121.

Hollia Lyellii Sullivant Musci Alleghanienses, p. 66, n. 281.

Stoetzia Lyellii Lehman Plant. Preissianae, 2, p. 129 (1841); G. L. et N. Syn. hep., 785.

Habitat in sphagnetis Britanniae, Helvetiae, Germaniae.

2. **Dilaena hibernica** Dmrt. — D. fronde procumbente dichotomà, perichaetio urceolari laciniato, dentato, colesulà oblongo-ovatà calyptram duplò excedente.

Jungermannia hibernica Hook. Brit. Jung., t. 78 et suppl., t. 4; Spreng. Syst. veg., 4, p. 255 (excl. syn. Sw.); Lindenb. Syn. hep., p. 95; Ekart Syn. Jung., p. 68, t. 40, fig. 84, et 15, f. 116^a (icones Hookeri).

Dilaena hibernica Dmrt. Comm. bot., p. 114 (1822; Rev. Jung., p. 25.

Diplomitrium hibernicum Corda in Sturm Crypt. germ., fasc. 22, p. 87, t. 25.

Diplolaena hibernica Dmrt. Syll. Jung., p. 85, tab. 2, fig. 21.

Diplolaena Lyellii γ. *hibernica* Nees *Europ. Leberm.*, 5, p. 545.

Blyttia Lyellii γ. *hibernica* G. L. et N. *Syn. hep.* p. 473.

Moerckia hibernica Gottsche in *Rabenh. Hep. eur. exs.*, n. 295, 163, 554 et 555; *Carr. Ir. hepat. in Trans. bot. Soc. Edinb.*, VII, p. 443.

Habitat in sphagnetis sylvarum Iiberniae, Britanniae, Germaniae, Helvetiae, Galliae.

5. **Dilaena Blytii** Dmrt. — D. fronde obovatâ retusâ nervosâ, dichotomâ, perichaetii foliis lobatis plicatis.

Jungermannia Blytii Mörk. in *Fl. dan.*, tab. 2004; *Lehm. Pug.*, 4, p. 55.

Gymnomitrium Blytii Hüb. *Hepaticol. germ.*, p. 44, exs., n. 32.

Diplomitrium Blytii Corda in *Sturm. Deuts. crypt.*, fasc. 26, p. 126: *Nees et Flotow in Bot. Zeit.*, 1856, p. 39.

Diplolaena Blytii Nees *Europ. Leberm.*, 5, p. 539.

Cordaea contorta Nees et Flotow in *Bot. Zeit.*, 1856, p. 39.

Blyttia Moerkii Nees in *G. L. et N. Syn. hep.*, p. 474.

Moerckia norvegica Gottsche in *Rabenh. Hep. eur.*, n. 121, 536.

Habitat in sphagnetis subalpinis Norvegiae (Blyt), Eifliae, prope Scho-neck (Hübner), Germaniae.

TRIB. 14. — ANEUREAE

Colesula nulla. *Calyptra* nuda. *Elateres* persistentes, terminales.

XLV. — Metzgeria Raddi. Tab. IV, f. 45.

Metzgeria Raddi Jung. *Etr. in Mem. Moden.*, XVIII, p. 45 (1820).

Herverus Gray *Brit. pl.*, I, p. 685 (1821). — *Herverus* est nomen hominis, nec plantae.

Fasciola Dmrt. *Comm. bot.*, p. 114 (1822).

Echinogyna Dmrt. *Syll. Jung.*, p. 85, t. 2, f. 22 (1851).

Echinomitrium Hüb. *Hep. germ.*, p. 46 (1854); *Corda in Sturm Crypt.*, fas. 26 (1855).

Perichaetium squamiforme, monophyllum, bilobatum.

Colesula nulla.

Calyptra exserta, echinata.

Capsula quadrivalvis, coriacea, valvis apice elateriferis.

Elateres terminales, solitarii, nudi, persistentes.

* *Metzgeria* nome da me consacrato all' amicizia del valentissimo incisore in rame e restauratore di Quadri antichi Sig. Giovanni Metzger di Stauffen in Brisgovia, alliero del celebre Sig. Raffaello Morgen. — Sic Raddi, l. c., p. 46.

Plantae aphyllae frondosae, fronde costatâ.

1. **Metzgeria furcata** Dmrt. — M. fronde repente lineari dichotomâ margine ciliatâ, nervo villosa.

Hepatica arborea globulifera. *Vaill. Bot. par.*, p. 98, tab. 23, fig. 11.

Marsilea minima angustifolia, floribus nigricantibus, ex inferiori foliorum parte e subhirsutâ et turbinatâ vaginâ erumpentibus. *Mich. Nov. gen.*, p. 3, tab. 4, fig. 4.

Lichenastrum tenuifolium fureatum, thecis globosis pilosis. *Dill. Hist. saae.*, p. 312, tab. 74, fig. 43.

Jungermannia furcata *Lin. Sp. pl.*, 1602; *Hedw. Theor. gen.*, t. 19, fig. 21 et 22; *Hook. Brit. Jung.*, t. 33 et 36; *Spreng. Syst. veg.*, 4, p. 252 (excl. syn. *Dicks. et Sm.*); *Lindenb. Syn. hep.*, p. 94; *Ekart Syn. Jung.*, p. 66, tab. 1, fig. 1 (ic. *Hookeri*); *Engl. bot.*, t. 1652.

Metzgeria glabra *Raddi Jung. utr. in Mem. Moden.*, 18, p. 43, t. 7, f. 1; *de Notaris Prim. hep. ital.*, p. 43.

Fasciola furcata *Dmrt. Comm. bot.*, p. 114.

Blasia furcata *Fries St. agri fensation.*, p. 31 (1823).

Echinogyua furcata *Dmrt. Syll. Jung.*, p. 83, t. 2, fig. 22.

Echinomitrium fureatum *Hübner. Hepat. germ.*, p. 46; *Corda in Sturm Deuts. crypt.*, 22, p. 78.

Metzgeria furcata *Dmrt. Rev. Jung.*, p. 26 (1853); *Nees Europ. Leberm.*, 3, p. 485 (1858); *G. L. et N. Syn. hep.*, p. 302; *Rabenh. Hepat. eur.*, n. 31, 119, 120, 179, 274, 337; *Del. et Grav. Hepat. arden.*, n. 38, 39; *Cogn. Hépat. belg.*, p. 44.

â. **vtolacea**, frondis apicibus attenuatis gemmiferis.

Jungermannia violacea Achar. in *Web. et Mohr Beitr.*, 1, p. 76, t. 1, f. 1-5; *Lindenb. Syn. hepat.*, p. 93.

Echinogyna violacea *Dmrt. Syll. Jung.*, p. 84.

Metzgeria violacea *Dmrt. Rev. Jung*, p. 26; *Cogn. Hépat. belg.*, p. 43.

Habitat in umbrosis ad truncos arborum et ad terram nudam.

2. Metzgeria pubescens Raddi. — M. fronde repente ramosa furcatâ lineari, undique pubescente.

Jungermannia pubescens *Schrank Salisb.*, p. 251; *Web. et Mohr Deutsch. krypt.*, p. 433; *Hook. Brit. Jung.*, t. 75; *Mart. Fl. crypt. erlang.*, p. 184; *Spreng. Syst. veg.*, 4, p. 255; *Lindenb. Syn. hepat.*, p. 93; *Ekart Syn. Jung.*, p. 67, tab. 3, fig. 19 (ic. *Hookeri*).

Jungermannia tomentosa *Hoffm. Fl. germ.*, 5, p. 91.

Metzgeria pubescens *Raddi Jung. Etr.*, l. c. p. 46; *de Notar. Prim.*, p. 43; *Nees Eur. Leberm.*, 3, p. 304; *G. L. et N. Syn. Jung.*, p. 304; *Rabenh. Hepat. eur.*, n. 84; *Del. et Grav. Hépat. ardenn.*, n° 9; *Cogn. Hépat. belg.*, p. 43.

Fasciola pubescens *Dmrt. Comm. bot.*, p. 114.

Echinogyna pubescens *Dmrt. Syll. Jung.*, p. 84.

Echinomitrium pubescens *Hubn. Hepaticol. germ.*, p. 48.

Habitat in sylvis montosis ad truncos putridos sat frequens.

XLVI. — Aneura *Dmrt. Tab. IV, fig. 46.*

Roemeria Raddi Jung. Etr. in Mem. Moden., XVIII, p. 46 (1820), *nec Medik.* (1792).

Riccardius sp. *Gray Brit. pl.*, I, 683 (1821) *excl. sp.*, *non Riccardia Adans.* — *Riccardius* est nomen hominis, *nec plantae.*

Aneura *Dmrt. Comm. bot.*, p. 113 (1822); *Syll. Jung.*, p. 83, tab. 2, fig. 23 (1831).

Metzgeria *Corda in Opiz Naturalientausch*, p. 634 (1829), *nec Raddi* (1820).

Gymnomitrii sp. *Hübner. Hep. germ.*, 41 (1834).

Trichostylium *Corda in Sturm Krypt.*, p. 116 (1833).

Sarcomitrium Corda in Sturm Krypt., p. 119 (1833).

Perichaetium cupuliforme, abbreviatum.

Colesula nulla.

Calyptra exserta, glabra, nuda.

Capsula quadrivalvis, coriacea, valvis apice elateriferis.

Elateres terminales, geminati, nudi, dense spirales, persistentes.

Aneura, a me anno 1822 nominata, ex vocibus graecis *A* privativum et *νευρον*, nervus, propter defectum nervi in frondibus.

Plantae aphyllae frondosae, frondibus continuis ecostatis.

SECT. 1. — PHYMATIA *Dmrt. Syll. Jung., p. 85.*

Calyptra tuberculata. Perichaetium submarginale.

4. ***Aneura multifida*** *Dmrt.* — A. fronde rosulatâ decumbente bipinnatifidâ, lobis apice dilatatis horizontalibus pinnatisectis, perichaetio brevissimo ore fimbriato, calyptrà clavatâ tuberculatâ.

Lichenastrum ambrosiae *divisurâ. Dill. Hist. musc., p. 311, tab. 74, f. 45.*

Jungermannia multifida *Lin. Sp. pl., p. 1602; Schmidel Icon., p. 213, tab. 33; Engl. bot., t. 186; Web. et Mohr Deutsch. krypt., p. 455; Hook. Brit. Jung., t. 43 (excl. var. β .); Spreng. Syst. veg., 4, p. 252 (excl. syn.); Lindenb. Syn. hepat., p. 98; Ekart Syn. Jung., p. 64, tab. 7, fig. 30 (ic. Hookeri).*

Roemeria multifida *Raddi l. c., p. 47.*

Aneura multifida *Dmrt. Comm. bot., p. 115; Syll. Jung., p. 85 (excl. var. β et γ); Nees Europ. Leberm., 3, p. 449; de Notaris Prim. hepat. Ital., p. 46; G. L. et N. Syn. hep., 496; Rabenh. Hep. eur. exs., n. 463; Cogn. Hépat. belg., p. 46.*

Blasia multifida *Fries Stirp. agr. femsion., p. 51.*

Gymnomitrium multifidum *Hüb. Hepaticol. germ., p. 57.*

Habitat in udis sylvarum et ad scaturigines.

2. **Aneura pinnatifida** Dmrt. — A. fronde procumbente lineari pinnatifidà ramis pectinatis, perichaetio campanulato, ore laciniato, calyprà cylindraceà laevi.

Ulva palustris ramosa et foliosa. *Dill. Hist. Musc.*, p. 514, t. 74, fig. 48.

Jungermannia pinnatifida *Swartz Fl. ind. occ.*, p. 1877; *Nees Hepat. Javan.*, p. 9.

Jungermannia multifida var. pinnatifida *Web. Prodr. hepat.*, p. 94; *Lindenb. Syn. hepat.*, p. 99; *Ekart Syn. Jung.*, p. 65, t. 13, f. 109 (ic. *Hookeri*).

Aneura multifida var. pinnatifida *Dmrt. Syll. Jung.*, p. 86.

Aneura pinnatifida *Dmrt. Rev. Jung.*, p. 26; *Nees Europ. Leberm.*, III, p. 442 (pro parte); *G. L. et N. Syn. hepat.*, p. 495 (pro parte); *Cogn. Hépat. belg.*, p. 46.

Gymnomitrium pinnatifidum *Hüb. Hepaticol. germ.*, p. 58.

Habitat in locis aquosis Germaniae, Rhenlandiae et Palatinatus.

5. **Aneura sinuata** Dmrt. — A. fronde digitato-palmata, ramis horizontalibus planis pinnatifidis dentatis, colesulà brevissimà carnosà integrà, calyprà laevi puberulà.

Marsilea terrestris minima, foliis sinuatis, floribus nigricantibus. *Micheli Nov. gen.*, p. 5, t. 4, f. 5.

Lichenastrum chamaedryos multifidae divisurà. *Dill. Hist. musc.*, p. 511, t. 74, f. 44.

Jungermannia sinuata *Dicks. crypt. fasc.*, 2, p. 16; *Engl. bot.*, t. 1476; *With. Arr.*, p. 851.

Jungermannia multifida β . sinuata *Hook. Brit. Jung.*, t. 43; *Lindenb. Syn. hep.*, p. 99; *Web. Prodr.*, 94; *Wallroth Fl. germ. crypt.*, 1, p. 47.

Aneura sinuata *Dmrt. Comm. bot.*, p. 115; *Rev. Jung.*, p. 26; *Hüb. Deuts. Leberm.*, n. 106.

Aneura multifida var. sinuata *Dmrt. Syll. Jung.*, p. 85.

Aneura pinnatifida var. viridis. *G. L. et N. Syn. hep.*, p. 495.

Gymnomitrium sinuatum *Hüb. Hepaticolog. germ.*, p. 59; *Hüb. et Genth. Exs.*, n. 106.

Aneura pinnatifida *Nees Europ. Leberm.*, 5, p. 442 (pro parte); *Rabenh. Hepat. eur. exs.*, n. 42.

Habitat in aquosis et rivulis montanis ad ligna putrida et saxa.

4. **Aneura palmata** Dmrt. — A. fronde rosulatâ adscendente digitato-palmatâ, segmentis linearibus inaequalibus, perichactio mediano, calyptrâ clavatâ tuberculatâ.

Jungermannia palmata Hedwig *Theor. gener.*, ed. 2, p. 139, tab. 20, f. 37 et 21, f. 1-5; Schwägr. *Prodr. hep.*, p. 50; Weber *Prodr. hep.*, p. 93; Martius *Fl. crypt. Ert.*, p. 183; Lindenb. *Syn. hep.*, p. 90; Ekart *Syn. Jung.*, p. 63, tab. 15, fig. 113 (ic. Hedwigii).

Roemeria palmata Raddi *Jung. utr.*, l. c., p. 47.

Aneura palmata Dmrt. *Comm. bot.*, p. 113; *Syll. Jung.*, p. 86; Nees *Europ. Leberm.*, 3, p. 439; G. L. et N. *Syn. hepat.*, p. 498; Rabenh. *Hep. europ. exs.*, n. 45 et 465; Cogn. *Hépat. belg.*, p. 46.

Blasia palmata Fries *Stirp. agr. Fensian.*, p. 31.

Gymnomitrium palmatum Hübn. *Hep. germ.*, p. 40.

Habitat in sylvis ad truncos arborum, praesertim fagorum.

SECT. 2. — ANEUTYPUS Dmrt. *Syll. Jung.*, p. 86.

Calyptra laevis. Perichaetium inframarginale.

5. **Aneura pinguis** Dmrt. — A. fronde decumbente oblongâ sinuato-lobatâ enervi, calyptrâ cylindraccâ laevi.

Marsilea media pinguis, pallidè virens, floribus nigricantibus, ad foliorum latera egredientibus. Mich. *Nov. gen.*, p. 3, tab. 4, f. 2.

Lichenastrum capitulis oblongis, juxta foliorum divisuras enascentibus. Dill. *Hist. musc.*, p. 309, tab. 74, fig. 42.

Jungermannia pinguis Lin. *Sp. plant.*, p. 1602; Schmidel *Icon.*, p. 156, t. 53; *Engl. bot.*, tab. 185; Hook. *Brit. Jung.*, t. 46; Weber et Mohr *Deuts. krypt.*, p. 452; Spreng *Syst. veg.*, 4, p. 252; Lindenb. *Syn. hepat.*, p. 98; Ekart *Syn. Jung.*, p. 62, tab. 7, fig. 31 (ic. Hookeri).

Roemeria pinguis Raddi in *Mem. Moden.*, l. c., p. 48.

Aneura pinguis Dmrt. *Comm. bot.*, p. 113; *Syll. Jung.*, p. 86, tab. 2, f. 25; Hübn. et Genth. *Exs.*, n. 4; Nees *Europ. Leberm.*, 3, p. 427; G. L. et N. *Syn. hep.*, p. 495; Rabenh. *Hepat. eur. exs.*, n. 41, 105, 456, 457; Cogn. *Hépat. belg.*, p. 43.

Blasia pinguis Fries *Stirp. agr. fensian.*, p. 31.

Metgeria pinguis Corda in Sturm. *Crypt. germ.*, fasc. 19.

Gymnomitrium pinguis *Hüb. Hepaticol. germ.*, p. 41.

β. **angustior**, fronde sublineari.

Jungermannia pinguis var. *angustior* *Hook. l. c.*

Jungermannia gypsacea *Schleich. Cat.*, 1821.

Habitat in umbrosis ad rivulorum margines.

TRIB. 13. — PELLIEAE.

Colesula nulla. Calyptra nuda. Elateres persistentes centrales.

XLVII. — Pellia Raddi. Tab. IV, fig. 47.

Pellia Raddi *Jung. Etr. in Mem. Moden.*, XVIII, p. 49 (1820).

Papa *Gray Brit. pl.*, I, p. 686 (1821). — Papa est nomen hominis, non plantae.

Scopulina *Dmrt. Comm. bot.*, p. 115 (1822); *Syll. Jung.*, p. 87, t. 2, fig. 24 (1831).

Gymnomitrii sp. *Hüb. Hep. germ.*, p. 42 (1834).

Perichaetium cupuliforme, ore lacerato-dentato.

Colesula nulla.

Calyptra, nuda, laevis.

Capsula quadrivalvis, valvis nudis, rotundatis.

Elateres centrales, persistentes, geminati, circumdati.

« *Pellia* nome da me consacrato all' amicizia ed ai meriti amplissimi del Seg. Avvocato Leopoldo Pelli Fabbroni Figlio del celebre Sig. Cav. Giovanni Fabbroni, già Direttore del I. e R. Museo di Fisica e Storia naturale, attualmente Direttore della I. e R. Zecca di Firenze, e Commissario Regio dell' I. et R. Amministrazione delle Miniere e Magona di Toscana. » Raddi.

Plantae frondosae, aphyllae, frondibus ecostatis.

1. **Pellia epiphylla** Corda. — P. fronde oblongâ sinuato lobatâ crassâ, perichaetio subincluso, calyptrâ exsertâ.

Hepaticoides hepaticae facie *Vaill. Bot. par.*, p. 99.

Marsilea major atrovirens, floribus albicantibus e foliorum medio egredientibus. *Mich. Nov. gen.*, p. 5, tab. 4, f. 1.

Lichenastrum capitulis rotundis e foliorum medio enascentibus. *Dill. Hist. Musc.*, p. 308, tab. 74, f. 41.

Jungermannia epiphylla *Lin. Spec.*, 1602; *Schmidel Icones*, t. 33, fig. 1, 6, 7; *Hedw. Theor. gen.*, ed. 2, p. 85, tab. 25-25; *Hook. Brit. Jung.*, t. 47; *Spreng. Syst. veg.*, 4, p. 252; *Lindenb. Syn. hep.* p. 97; *Ekert Syn. Jung.*, p. 65, t. 7, fig. 32 (ic. *Hookeri*).

Jungermannia foliacea *Lamk. Fl. fr.*, 1, p. 69; *Rouc. Fl. nord.*, 2, p. 445.

Pellia Fabroniana Raddi Jung. Etr. in Mem. Moden., 18, p. 49; de *Notar. Prim.*, p. 48.

Scopulina epiphylla *Dmrt. Comm. bot.*, p. 113; *Syll. Jung.*, p. 87, t. 2, fig. 24.

Blasia epiphylla *Fries Stirp. agri fension.*, cont., 2, p. 51.

Pellia epiphylla *Corda in Opiz Natural.*, p. 654, in *Sturm Deuts. crypt.*, p. 59, t. 16; *Nees Europ. Leberm.*, 5, p. 561; *Dmrt. Rev. Jung.* p. 27; *G. L. et N. Syn. hep.*, p. 488; *Rabenh. Hep. eur. exs.*, n. 51, 119, 120, 179, 274, 337; *Cogn. Hépat. belg.*, p. 47.

Gymnomitrium epiphyllum *Habn. Hepat. germ.*, p. 42.

♂? **endiviaefolia**, frondibus elongatis lato-linearibus, fructibus terminalibus lateralibusque.

Jungermannia endiviaefolia *Dicks. Pl. crypt.*, IV, p. 19.

Jungermannia Vaillantii *Mérat Paris*, éd. 2, 1, p. 218.

Habitat in humidis sylvarum.

2. **Pellia calycina** Nees. — P. dichotoma, segmentis elongatis latè linearibus palmatifidis, costâ validâ discretâ, perichaetio exserto eupuliformi, calyptrâ inclusâ.

Jungermannia epiphylla var. γ . *furcigera* *Hook. Brit. Jung.*, t. 47, f. 18.

Scopulina epiphylla β . *furcigera* *Dmrt. Syll. Jung.*, p. 87.

Gymnomitrium epiphyllon γ. *polylobum* Hüb. *Hepat. germ.*, p. 42.

Jungermannia calycina Mackai *Fl. hibern.*, 2, p. 33; *Engl. bot. suppl.*, tab. 2873.

Pellia epiphylla var. *furcigera* Nees *Europ. Leberm.*, 5, p. 566.

Pellia calycina Nees *Europ. Leberm.*, 5, p. 586; *G. L. et N. Syn. hepat.*, p. 490; *Rabenh. Hepat. eur. exs.*, n. 181, 242, 297, 559; *Cogn. Hépat. belg.*, p. 47.

Habitat in turfosis ad ripas rivulorum Hiberniae, Alpium, Sudetorum, sylvae Hercyniae, Jutlandiae, Arduennae (Delogne), Galliae.

5. ***Pellia fuciformis*** Nees. — *P.* frondibus lacerato-multifidis subdichotomis, segmentis lato-linearibus planis integris obtusis, retis maculis angustis irregularibus.

Jungermannia fuciformis Bory St Vinc. *Expéd. Scientif. de Morée*, III, 2, p. 298, tab. 57, fig. 1; *Chaub. et Bory Fl. pélop.*, p. 70, t. 41, fig. 1.

Pellia fuciformis Nees *Europ. Leberm.*, 5, p. 588; *G. L. et N. Syn. hepat.*, p. 490; *Hüb. Deutsch. Leberm. exs.*, n. 107.

Habitat in stagnis Arcadiae prope Carithene (Bory) et in locis editioribus montis Röhn Germaniae (Hübner).

FAM. II. — MARCHANTIACEAE Dmrt.

Cephalothecae *Dmrt. Comm. bot.*, p. 415 (1822).

Marchantiaceae *Dmrt. Anal. fam. pl.*, p. 69 (1829).

Marchantieae *Nees Europ. Leberm.*, I, p. 84 (1855).

Capsulae in receptaculo communi aggregatae.

TRIB. I. — LUNULARIAEAE.

Involuera propria quatuor decussata.

XLVIII. — Lunularia Micheli.

Lunularia Micheli *Nov. gen.*, p. 4, tab. 4; *Dmrt. Comm. bot.*, p. 416.

Marchantiae sp. *Lin. Sp.*, 1604.

Dichominum *Neck. Elem. bot.*, III, p. 543.

Receptaculum commune quadrifidum decussatum.

Loculi tubulosi.

Capsula quadrivalvis.

Scyphi gemmiferi lunulati.

1. **Lunularia cruciata** Dmrt. — L. monoica, frondibus omnibus lunuliferis.

Lunularia vulgaris *Mich. Nov. gen.*, 4, t. 4.

Marchantia cruciata *Lin. Sp.*, 1604, et plurimorum auctorum.

Lunularia cruciata *Dmrt. Comm. bot.*, p. 416.

Lunularia vulgaris *Raddi in Opusc. w. di Bol.*, II, p. 585; *Bisch. in Nov. act. natur. cur.*, XVII, p. 4008, t. 67, f. 1-21; *Nees Europ. Leberm.*, IV,

p. 17; *G. L. et N. Syn. hepat.*, p. 311; *Rabenh. Hepat. eur. exs.*, n. 480.
Lunularia Michellii *Le Jol. Mém. Soc. Cherb.*, 1833, I, p. 191, ex. Kx.
Fl. Crypt. Fl., I, p. 188.

Habitat in Europá meridionali, Italiá, etc.

2. **Lunularia Dillenii** *Le Jol.* — *L. dioica*, frondibus masculinis solis lunuliferis.

Lichen seminifer lunulatus, florifer pileatus, tandem cruciatus. *Dill. Hist. Musc.*, p. 321, tab. LXXV, fig. 3.

Lunularia vulgaris *Kickx Rech.*, I, p. 12 et plurimorum auct.; *Rabenh. Hépat. eur. exs.*, n. 162.

Lunularia Dillenii *Le Jol. in Mem. Soc. Cherb.*, 1833, I, p. 191; *Desmaz. Pl. crypt.*, II, fasc. IX, n. 448; *Kickx Fl. crypt. Flandr.*, I, p. 188; *Cogn. Hépat. belg.*, p. 48.

Habitat in Europá septentrionali.

XLIX. — **Otiona** *Corda*.

Otiona Corda in *Opiz Naturalientausch*, p. 648 (1829).
Plagiochasma *Lehm. Novar. stirp. pugill.*, IV, p. 15 (1852).

Aitonia *Forst. Char. gen. pl.*, p. 147, nec *Lin. f.*

Receptaculum commune quadrifidum, decussatum.

Loculi bivalves.

Capsula irregulariter dentata.

Aitoniae nomen, ab Ill. Lindbergio laudatum, etsi antiquius, postponere debui, cum sit *Linnaei* fil. *Aitoniam* secularem, ab omnibus botanicis receptam, ne inde confusio oriatur.

1. **Otiona rupestris** *Dmrt.* — *O. fronde* continuá, squamis ventralibus paleisque involueralibus ovatis obtusis.

Aitonia rupestris *Forst. Pl. atl. in Comm. Soc. Gott.*, 1789, 4, p. 75.

Otiona crinita *Corda* in *Opiz Naturalient.*, p. 649.

Plagiochasma Aitonii Lindb. in *Nova Europ. Leberm.*, IV, p. 41;
G. L. et N. Syn. hepat., p. 320.

Habitat in saxosis insulae Coreyriae (Spathys).

2. **Othiona Italica** Dmrt. — O. frondibus repentibus dichotomis segmentis lineari-cuneatis bifariè squamatis, squamis falciformibus dentatis, capitulis femineis medifixis 2-5-carpis, pedunculo palcaceo.

Anthrocephalus italicus Sassi *Att. d. sc. ital.*, 1840, p. 160.

Plagiochasma italicum de Notaris in *Act. acad. Taurin.*, 1839, p. 476,
pl. I, fig. 1-55; *Rabenh. Hep. europ. exs.*, n. 95.

Aitonii *Lindberg* *Nov. musc. in Not. Pr. faun. et fl. fennic.*, IX, p. 291.

Habitat in muris campestribus Liguriae (de Notaris).

Huic proxima est *Othiona Rousseliana* Nob. seu *Plagiochasma Rousselianum* Mont, species Mediterranea Algeriensis in Europâ quaerenda. In hac, sporaе tuberculis obtusis granuloso-asperis echinatae et elateres trispiri.

Tab. 2. — Marchantiacae.

Involuera cum receptaculo connata.

L. — **Clevea** Lindberg.

Clevea Lindberg *Nov. musc. Scand. in Not. pro fauna et fl. fennicâ*, IX, p. 289.

Sauteriae sp. *N. L. et G. Syn. hepat.*, p. 341.

Receptaculum commune femineum cruciatim profundissimè sulcatum, receptaculis propriis fere liberis, apice profundè bilabiatis, masculum nullum (Lindberg).

1. **Clevea hyalina** Lindberg. — C. dioica, fronde latè caniculatâ margine membranaceâ squamis ventralibus numerosis.

Marchantia hyalina *Somm. in Mag. Naturv.*, II, ser. 3, fasc. 2, p. 284 (1835).

Sauteria alpina *N. L. et G. Syn. hep.*, p. 341.

Sauteria suecica *Lindb. in Rabenh. Hep. eur. exs.*, n. 347.

Clevea hyalina *Lindberg Novi musc. Scand. in Not. pro fauna et fl. fennicâ*, IX, p. 291.

Habitat in fissuris rupium regionis alpinae.

LI. — *Marchantia* Raddi.

Marchantia *March. f. in Act. gall. ann.*, 1713.

Marchantiae sp. *Micheli Nov. pl. gen.*, p. 1, *Lin.* etc.

Marchantia Raddi in *Opusc. scient. di Bol.*, II, p. 358 ;
Dmrt. Comm. bot., p. 115.

Receptaculum commune femineum radiatum, radiis elongatis basi connatis, masculum peltatum.

Loculi radiis alternis.

Colesula 4-5-fida.

Capsula dentibus revolubilibus dehiscens.

§ 1. *Marchantiotypus*.

Receptaculum centro affixum.

1. *Marchantia polymorpha* *Lin.* — *M.* receptaculi feminei pedunculo centrali, radiis angustis, involucri polycarpis margine fimbriatis.

Marchantia polymorpha *Lin. Sp.*, 1603 ; *Hedw. Theor. retr.*, t. 26, 27 ; *Sm. Engl. bot.*, t. 100 ; *Lindenb. Syn. hep.*, p. 100 ; *G. L. et N. Syn. hep.*, p. 322.

Habitat in locis udis totius Europae.

2. **Marchantia Syckorae** Corda. — Receptaculi feminei pedunculo centrali, radiis angustis, involucris monoparvis margine fimbriatis.

Marchantia Syckorae Corda in *Nees Europ. Leberm.*, IV, p. 97; *G. L. et N. Syn. hep.*, p. 524.

Habitat in Bohemiâ (Syckora, Corda).

§ 2. *Chlamidium*. — Corda in *Opiz Naturalientausch*, p. 647.

Receptaculum excentricum, lateraliter affixum, dimidiatum.

5. **Marchantia paleacea** Bertol. — M. receptaculi feminei pedunculo excentrico.

Marchantia capitulo eleganter dissecto, etc. *Mich. Nov. gen.*, 2, t. 1, f. 4.

Marchantia paleacea Bertol. in *Opusc. sc. di Bol.*, 1, 242, *Amoen. Ital.*, p. 34; *Lindenb. Hep. Eur.*, p. 101; *de Not. Prim. Hep. ital.*, p. 31; *G. L. et N. Syn. hep.*, 333.

Habitat ad molas Italiae septentrionalis.

LII. — **Preissia** Corda.

Preissia Corda in *Opiz Naturalientausch*, p. 647 (1829); *Nees Europ. Leberm.*, IV, p. 115 (1858) (*Cordae nomine arrepto*).

Receptaculum commune femineum angulato-hemisphaericum, radiis costaeformibus.

Loculi rimâ laceratâ dehiscentes.

Colesula 4-5-fida.

Capsula in segmentis 4-8-dehiscens.

Nomen in honore Cl. Dr. med. Preiss, Botanophilo et Rhizographo (Corda).

1. **Preissia hemisphaerica** Cogn. — P. receptaculis pedunculatis.

Marchantia hemisphaerica *Lin. Fl. Suec.*, n. 1052, non *Sp. plant. Sm. Engl. bot.*, 305; *DC. Fl. fr.*, 11, p. 425; *Hook. Brit. fr.*, V, p. 104.

Conocephalus hemisphaericus *Dnrt. Comm. bot.*, p. 113.

Marchantia commutata *Lindenb. Hep. eur.*, p. 101.

Preissia italica *Corda in Opiz. Natural.*, p. 647.

Preissia commutata *Nees Europ. Leberm.*, IV, 117; *G. L. et N. Syn.*, p. 359; *Rabenh. Hep. eur. exs.*, n. 3, 123, 141, 350, 481.

Preissia hemisphaerica *Cogn. Cat. hépat. belg.*, p. 49.

Habitat in clivis inter muscos.

2. **Preissia quadrata** Nees. — P. receptaculis masculis sessilibus.

Marchantia quadrata *Scop. Carn.*, II, p. 333; *Bischoff in Nov. act. nat. cur.*, XVII, 2, p. 1000, t. 69, f. 5.

Chomiocarpon cruciatum *Corda in Opiz. Natural.*, p. 648.

Preissia quadrata *Nees Europ. Leberm.*, IV, p. 133; *G. L. et N. Syn. hepat.*, p. 340.

Habitat in saxis et muris Germaniae.

LIII. — **Sauteria** Nees.

Sauteria *Nees Europ. Leberm.*, IV, p. 159.

Lunulariae sp. *Bischoff in Nov. act. nat. cur.*, XVII, p. 1013.

Receptaculum commune femineum lobis fructiferis ad basin usque discretis tubulosis, radiis interjectis nullis aut obsoletis.

Loculi partiales monocarpi.

Colesula nulla.

Capsula univalvis semi-4-6-loba.

1. **Sauteria alpina** Mont. — S. receptaculi feminei lobis ad basin usque discretis, capsulâ longe pedunculatâ.

Lunularia alpina Bischoff in *Bot. Zeit.*, 1870, II, p. 599, in *Nov. act. natur. cur.*, XVII, p. 1013, t. 67.

Sauteria alpina Mont. in *d'Orbigny Voy. amer. merid.*, p. 56; *Nees Europ. Leberm.*, IV, p. 145; *G. L. et N. Syn. hepat.*, p. 544; *Rabenh. Hep. eur. exs.*, n. 67, 562; *Lindberg Novi musci Scand.*, p. 288.

Habitat in alpebus.

LIV. — **Dumortiera** R. Bl. et N.

Dumortiera Reinw. Bl. et Nees in Nov. act. Natur. cur., XII, 2, p. 410 (1825).

Hygrophila Mack. F. hib., II, p. 55 (1856).

Receptaculum commune femineum hirsutum ad medium usque 2-8-fidum, masculum peltatum hirsutum.

Loculis univalves rimâ deorsum dehiscentes.

Colesula nulla.

Capsula irregulariter semi 4-6-valvis.

1. **Dumortiera irrigua** Nees. — D. fructibus in receptaculo pluribus radiantibus.

Marchantia irrigua Wilson in *Hook. Engl. Fl.*, V, 1, p. 106.

Hygrophila irrigua Mack. *fl. hib.*, II, p. 54.

Dumortiera irrigua Nees *Europ. Leberm.*, IV, p. 159; *G. L. et N. Syn. hepat.*, p. 545; *Rabenh. Hep. eur. exs.*, n. 204; *Cooke Brit. hepat.*, p. 26, n. 125, fig. 189.

Habitat ad rivulos inter rupes Hiberniae (D. Moore!).

2. **Dumortiera Spathysii** Nees. — D. fructibus in receptaculo geminis, oppositis.

Marchantia Spathysii Lindenb. *Hepat. eur.*, p. 104, t. 1, f. 15.

Dumortiera Spathysii Nees *Europ. Leberm.*, IV, p. 171; *G. L. et N. Syn. hepat.*, p. 546.

Habitat ad terram in insulâ Coreyra (Spathys).

LV. — **Asterella** Beauv.

Asterella Beauv. in *Encycl. méth., suppl.*, I, p. 502 (1810); *Lindberg in Not. profaun. et fl. fennicá*, IX, p. 286.

Reboullia Raddi in *Opusc. sc. di Bol.*, II, p. 56 (1818); *Nees Syn. hepat.*, p. 547 (1846).

Receptaculum commune femineum ad medium usque lobatum, infernè barbatum, mascula sessilia obovata.

Loculi marginales, conchiformis, rimà dehiscentes.

Colesula nulla.

Capsula subsessilis, apice lacerata.

1. **Asterella hemisphaerica** Beauv. — A. frondibus dichotomis articulatis, receptaculi barbà filiformi.

Marchantia hemisphaerica *Lin. Sp.*, 1604; *DC. Fl. fr.*, II, 422.

Asterella hemisphaerica Beauv. Encycl. méth. suppl., I, p. 502; *Lindberg in Not. pro faun. Fl. fennicá*, IX, p. 286.

Conocephalus haemisphaericus *Dmrt. Comm. bot.*, p. 115.

Reboullia hemisphaerica Raddi in *Oposc. Sc. di Bol.*, II, p. 557; *Bisch. in Nov. act. Natur. Cur.*, XVII, p. 1001, t. 69, f. 1; *Nees Eur. Leberm.*, IV, p. 205; *G. L. et N. Syn. hepat.*, 548; *Cogn. Cat. hépat. belg.*, p. 50; *Rabenh. Hep. eur. exs.*, n. 44.

Conocephalus quadratus *Hübner. Hepat. germ.*, p. 11.

Fegatella hemisphaerica *Mackay Fl. hib.*, II, p. 31.

Achiton quadratum *Corda in Sturm Deuts. krypt.*, fasc. 22, p. 70.

Habitat in clivis montium et alpium.

LVI. — **Conocephalus** Neck. Dmrt.

Marchantiae sp. *Lin. Sp. pl.*, 1604.

Conocephalus *Neck. Elem. bot.*, III, p. 544 (1790); *Dmrt. Comm. bot.*, p. 115 (1822).

Fegatella Raddi Opusc. scientif. di Bol., II, p. 556 (1818); *Nees Europ. Leberm.*, IV, p. 170.

Receptaculum commune femineum conicum integrum infernè radiatum, mascula disciformia sessilia.

Loculi tubulosi, monocarpi.

Colesula nulla.

Capsula dentibus 4-8-dehiscens.

1. **Conocephalus conicus** Dmrt. — C. receptaculis femineis margine crenatis.

Marchantia conica Lin. *Sp.*, 1604; *Hedw. Theor. retract.*, t. 27 et 28; *DC. Fl. fr.*, II, 425; *Sm. Engl. bot.*, 504.

Fegatella officinalis Raddi in *Opusc. Sc. di Bol.*, II, p. 556.

Conocephalus conicus Dmrt. *Comm. bot.*, p. 115 (1822); *Cogn. Cat.*, p. 49.

Fegatella conica Corda in *Opiz Naturalient.*, p. 649; *Nees Europ. Leberm.*, IV, 181; *G. L. et N. Syn. hepat.*, 546; *Rabenh. Hep. eur. exs.*, n. 4, 299, 329.

Conocephalus vulgaris Bisch. in *Nov. act. nat. cur.*, XVII, p. 979.

Conocephalus nemorosus Hübn. *Hepat. germ.*, p. 9.

Habitat ad rivulos in umbrosis.

LVII. — **Duvalia** Nees.

Duvalia Nees in *Magaz. d. nat. fr. zu Berl.*, p. 271, t. 10 (1817).

Grimaldiae sp. *Lindenb. Hep. Eur.*, p. 108.

Receptaculum commune femineum hemisphaericum, integrum, macula immersa rotundata epidermide tecta.

Loculi marginales annulati.

Colesula nulla.

Capsula sessilis, operculo dehiscens.

1. **Duvalia rupestris** Nees. — *D. receptaculo subgloboso hemisphaerico.*

Grimaldia rupestris Lindb. *Hepat. eur.*, p. 108.

Duvalia rupestris Nees *Europ. Leberm.*, IV, p. 248; *G. L. et N. Syn. hepat.*, p. 335; *Rabenh. Hepat. eur. exs.*, n. 26, 182.

Habitat in saxosis Germaniae et Italiae.

2. **Duvalia pilosa** Lindberg. — *D. autoica, fronde angusta porosa, intùs cavernosâ, cellulis laxis, receptaculo femineo communi sat alto supra sublaevi et poroso. — Lindberg.*

Marchantia pilosa Horn. *Fl. dan.*, t. 1426; *Lindb. Syn. hep.*, p. 107.

Duvalia pilosa Lindberg in *Not. pro faun. et fl. fennica*, IX, p. 280.

Habitat in terrâ nudâ alpium Scandinaviae (Lindberg).

LVIII. — **Grimaldia** Raddi.

Grimaldia Raddi in *Opusc. scientif. di Bol.*, II, p. 356 (1818).

Mannia Opiz *Naturalientausch*, p. 646 (1829).

Receptaculum commune femineum hemisphaericum, lobatum, 3-4-fidum, apice papillosum, mascula disciformi, sessili.

Loculi marginales repandi.

Colesula nulla.

Capsula subsessilis, circumscissa.

Fortè melius *Duvaliae* mera sectio, Cl. Lindbergio docente.

1. **Grimaldia fragrans** Corda. — *G. receptaculis femineis subtùs barbatis, barbâ lobos excedente.*

Marchantia fragrans Balb. in *Act. Taur.*, an. X, p. 75; *Wallr. An. bot.*, p. 120, t. 6, f. 9.

Grimaldia barbifrons Bisch. in *Nov. act. natur. cur.*, XVII, p. 1028;
G. L. et N. Syn. hep., 530; *Rabenh. Hep. exs.*, n. 83, 261.

Grimaldia fragrans Corda in *Nees Eur. Leberm.*, IV, p. 223.

Habitat in subhumidis montosis Italiae, Galliae, Germaniae.

2. **Grimaldia inodora** Wallr. — *G. receptaculo*
femineo subtus longissimè barbato.

Grimaldia inodora Wallr. in *Linnaei*, XVI, p. 686; *G. L. et N. Syn.*
hepat., p. 551.

Habitat in clivis gypsaceis Hercyniae.

5. **Grimaldia dichotoma** Raddi. — *G. receptaculis*
femineis subtus brevissimè barbatis.

Marchantia triandra Scop. *Carn.*, II, p. 354.

Grimaldia dichotoma Raddi in *Opusc. Scient. di Bot.*, II, p. 556; *Corda*
Monogr. Rhizop. et hepat., p. 11, tab. 5; *de Not. Prim. hep. ital.*, p. 57;
Nees Eur. Leberm., IV, p. 540; *Rabenh. Hep. eur. exs.*, n. 65, 568, 517.

Habitat in saxosis muscosis Italiae et Carnioliae.

LIX. — **Fimbraria** Nees.

Fimbraria Nees *Hor. phys. Berol.*, p. 44 (1820).

Hypenantron Corda in *Opiz Natural.*, p. 648 (1829).

Receptaculum commune femineum subintegrum, mas-
cula frondis costae immersa, epidermide tecta.

Loculi marginales breves.

Colesula subovata, fimbriata, 8-10-fida.

Capsula sessilis, operculo dehiscens.

1. **Fimbraria pilosa** Taylor. — *F. receptaculo* femi-
neo convexo, fronde crassa imberbi squamis ad marginem
usque extensis, pedicellis immersis.

Marchantia pilosa *Wahlb. Fl. Lapp.*, p. 399 (1812).

Marchantia gracilis *Web. Prodr. hepat.*, p. 103 (1815).

Fimbraria pilosa *Taylor in Linn. Trans.*, XVII, p. 586; *Nees Europ. Leberm.*, IV, p. 270; *G. L. et N. Syn. hep.*, p. 557; *Rabenh. Hepat. eur. exs.*, p. 161.

Fimbraria gracilis *Lindberg Nov. Musc. Scand. in Not. pro fauna et fl. fennicâ*, IX, p. 282.

Habitat in montosis Sueciae, Salisburiae, Italiae.

2. ***Fimbraria fragrans*** *Nees*. — F. receptaculo femineo conico, fronde apice barbatâ, colesulâ octofidâ.

Marchantia fragrans *Balb. in DC. Fl. fr.*, IV, p. 425.

Fimbraria fragrans *Nees Hor. phys. berol.*, p. 45; *Dmrt. Comm. bot.*, p. 116; *G. L. et N. Syn. hepat.*, p. 558; *de Not. Prim. hepat. ital.*, p. 54.

Hypenantron ciliatum *Corda in Opiz Natural.*, p. 648.

Habitat ad terram in Helvetiâ et Italiâ.

5. ***Fimbraria umbonata*** *Wallr.* — F. receptaculo femineo subhemisphaerico vertice umbonato, fronde lineari-cuneatâ, squamis margines attingentibus, colesulâ 10-12-fidâ.

Marchantia umbonata *Wallr. in Linn.*, XIV, p. 686.

Fimbraria umbonata *Wallr. in G. L. et N. Syn. hep.*, p. 559.

Habitat in montibus gypsaceis Hereyniae.

4. ***Fimbraria nana*** *Lindenb.* — F. receptaculo femineo convexo, colesulâ 6-8-fidâ, fronde obcordatâ, margine membranaceo, squamas attingente.

Fimbraria nana *Lindenb. Hepat. eur.*, p. 110; *Hübner. Hepat. germ.*, p. 9; *Nees Europ. Leberm.*, IV, p. 280; *G. L. et N. Syn. hepat.*, p. 562.

Habitat ad terram in Helvetiâ.

5. ***Fimbraria Lindenberghiana*** *Corda*. — F. receptaculo femineo convexo, fronde lineari-oblongâ subtùs carinatâ, colesulâ 16-fida.

Fimbraria Lindenbergiana Corda in *Nees Eur. Leberm.*, IV, p. 285;
G. L. et N. Syn. hep., p. 562; *Rabenh. Hep. eur. exs.*, n. 569.

Fimbraria Bonjeani de Notar. *Prim. hepat. ital.*, p. 35, tab. 1, fig. e.

Habitat in alpihus Helvetiae et Italiae.

6. ***Fimbraria elegans*** Sprengel. — F. receptaculo femineo conoideo papillato-tuberculoso, pedunculo supernè piloso, fronde lineari subtùs carinatà, colesulà 8-fida.

Fimbraria elegans Spreng. *Syst. Veg.*, IV, p. 253; *Lehm. Pugill.*, IV, p. 28; de Notaris *Prim. hep. ital.*, p. 35; *G. L. et N. Syn. hepat. exs.*, n. 569.

Habitat ad terram in Corsicà.

7. ***Fimbraria Raddii*** Corda. — F. receptaculo femineo quadrilobo, pedunculo brevissimo, colesulà sub-10-fida.

Fimbraria Raddii Corda in *Nees Europ. Leberm.*, IV, p. 289; *G. L. et N. Syn. hepat.*, p. 566.

Habitat in Etrurià.

FAM. III. — ANTHOCEREAЕ Dmrt.

Anthocereae *Dmrt. Anal. fam. pl.*, p. 69. (1829).

Anthoceroteae *Nees Eur. Leberm.*, I, p. 86 (1855).

Capsulae solitariae bivalves, placentario centrali.

LX. — **Anthoceros** Mich.

Anthoceros Mich. Nov. gen., p. II, tab. 7, f. 1, 2.

Corypta Neck. Elem. bot., III, p. 344.

Colesula tubulosa.

Capsula filiformis bivalvis, placentario centrali filiformi libero.

Elateres articulati contorti spiris carentes.

1. **Anthoceros punctatus** Lin. — A. fronde papillosà enervi sinuatà.

Anthoceros punctatus Lin. Sp., 1606; *Sm. Engl. bot.*, t. 1337; *Lindenb. Hep. eur.*, p. 115; *Nees Eur. Leberm.*, IV, p. 558; *G. L. et N. Syn. hep.*, 385; *Rubenh. Hep. exs.*, n. 298, 527, 403.

Habitat in agris sabulosis.

2. **Anthoceros laevis** Lin. — A. fronde planà enervi subradiatà.

Anthoceros laevis Lin. Sp., 1606; *Lindenb. Hepat. eur.*, p. 112; *Schmidel Anal.*, I, p. 71, t. 19; *Nees Europ. Leberm.*, IV, p. 529; *G. L. et N. Syn. hep.*, p. 386; *Rubenh. hep. exs.*, n. 64, 462, 484.

Habitat in arvis solo silicoso.

5. **Anthoceros caespititius** de Not. — A. fronde costatâ radiatim multifidâ, laciniis linearibus.

Anthoceros caespititius de Notar. *Prim. hepat. ital.*, p. 61; *G. L. et N. Syn. hep.*, p. 588.

Habitat in umbrosis montium Sardiniae.

4. **Anthoceros dichotomus** Raddi. — A. fronde costatâ sublineari dichotomâ.

Anthoceros dichotomus Raddi in *Act. acad. Sen.*, IX, t. 4; *Lindenb. Syn. hepat.*, p. 114; de Notar. *Prim. hepat. ital.*, p. 61; *Nees Europ. Leberm.*, IV, p. 345; *G. L. et N. Syn. hepat.*, p. 589.

Habitat in udibus Etruriae et Sardiniae.

LXI. — **Notothyas** Sulliv.

Notothyas Sulliv. Musc. Alleghan., n. 289 (1846), *contrib.*, p. 64.

Chamaeceros Milde *Nov. gen. e faust Anthoc. in Nov. act. naturae cur.*, anni 1856, p. 169.

Colesula cylindrica, elongata.

Capsula ovata, bivalvis, placentario lineari.

Elateres contorti.

1. **Notothyas fertilis** Dmrt. — N. capsulâ ad basin ferè bifidâ, placentario post anthesim evanido.

An Marsilea terrestris angustifolia nigricans flore bipartito. *Mieh. Nov. gen.*, p. 6, t. 4, f. 3?

An pro parte *Notothyas valvata* Sulliv. *Contrib. to Bryol. et hepat.*, p. 65, t. 4, f. A? (1846).

Chamaeceros fertilis *Milde* in *Nov. act. Natur. cur.*, t. XXVI, p. 167, t. 12 (1856); *Rabenh. Hep. eur. exs.*, n. 61.

Notothyas valvata ß. *Gottsche* in *Bot. Zeit.*, 1857, p. 20.

Habitat in agris cultis Silesiae australis, frequentissimè apud Freywaldau, Bohmischdorf, Dittershof, Frankenau, etc. (Milde) et? in Lombardiâ prope abbatem Vallis umbrosae (Mieh.).

FAM. IV. — TARGIONIACEAE Dmrt.

Targioniaceae *Dmrt. Anal. fam. pl.*, p. 70 (1829).

Targionieae *nees Eur. Leberm.* I, p. 83 (1853).

Capsulae bivalves, placentario centrali distitutuae.

LXII. — **Targionia** Mich.

Targionia Micheli *Nov. gen.*, p. 3, tab. 3.

Involucrum in fronde sessile monocarpum bivalve.

Capsula brevè pedicellata irregulariter dehiscens.

1. **Targionia hypophylla** Lin. — T. fronde oblongo-
ovatâ medio constrictâ poris aequalibus.

Targionia hypophylla *Lin. Sp.*, 1604; *Sm. Engl. bot.*, 287; *Lindenb. Syn. hepat.*, p. 110; *Hoot. Brit. Fl.*, II, p. 101; *Mack. Fl. Hibern.*, II, p. 53.

Targionia Michelii *Corda in Opiz Naturalientausch*, p. 649, in *Sturm Deuts. crypt.*, fasc. 22, p. 73, t. 20; *Nees Europ. Leberm.*, IV, p. 299; *G. L. et N. Syn. hep.*, 374, *Rabenh. Hep. exs.*, n. 376, 346.

Habitat in elivis humidiusculis.

FAM. V. — RICCIACEAE Dmrt.

Ricciaceae Dmrt. *Anal. fam. pl.*, p. 70 (1829).

Capsulae sessiles, evalves, elateris nullis.

TRIB. 1. — SPHAEROCARPEAE.

Involucrum proprium.

LXIII. — **Riella** Mont.

Duriaea Bory et Mont. *Compte rendu acad. sc.* 22 mai (1845), nec Boissier *Diagn. pl. hisp.* (1842); Nees *Syn. hep.*, p. 395.

Riella Mont. *Sylloge gen. et sp. crypt.*, p. 94 (1856).

Fruetus in costâ frondis seriati.

Involuera costae inserta, seriata, bracteolata, in vertice perforata.

1. **Riella Notarisii** Mont. — R. fronde basi repente falcato-recurvâ apice laciniato-fissa, stylo persistente, sporangiis echinatis.

Sphaerocarpus Notarisii Montagne in de Notar. *Prim. hepat. ital.*, p. 62 ic., fig. d; Nees *Eur. Leberm.*, IV, p. 371.

Duriaea Notarisii Bory et Mont. in *Ann. Sc. nat.*, 1844, p. 220.

Riella Notarisii Mont. *Sylloge gen. et sp. crypt.*, p. 94.

Habitat in pascuis spongiosis Sardiniae australis (de Notar.).

2. **Riella Reuteri** Montagne. — *R. frondis sepultae* alà secundà undulatà obsoletàve, maturè evanescente, costà in gemmam foliosam abeunte, foliolis lanceolatis.

Riella Reuteri Montagne in *Ann. Sc. nat.*, 5^e sér., t. XVIII, p. 111; *Syll. gen. crypt.*, p. 94; *Rabenh. Hepat. eur. exs.*, n. 7.

Habitat in alpibus (Reuter) et in Saxonia (Hofmeister).

LXIV. — **Sphaerocarpus** Dmrt.

Sphaerocarpos Micheli Nov. gen., p. 4; *Bell. Act. Tur.*, V, p. 238.

Sphaerocarpus Dmrt. Comm. bot., p. 78 (1822).

Fructus in disco frondis liberi, inordinati.

Involucra medio frondis inserta, inordinata, ebracteolata, subsessilia, in vertice perforata.

1. **Sphaerocarpus terrestris** Sm. — *S. utriculis pyriformibus, utrinque attenuatis.*

Sphaerocarpos terrestris minima Mich. Nov. gen., 4, t. 3; *Dill. Hist. musc.*, p. 336, t. 78, f. 17, ic. *Michelii*.

Sphaerocarpus terrestris Sm. *Engl. bot.*, n. 209, ic. *Michelii*; *Lindenb. Syn. hep.*, p. 111; *Nees Eur. Lzberm.*, IV, p. 363; *Lindenb. Ricc.*, p. 496, t. 36, f. 1.

Sphaerocarpus Michelii *Bell. Act. Tur.*, V, 246; *DC. Syn. gall.*, p. 90 *pro parte*.

Sphaerocarpus lagenarius *Dmrt. Comm. bot.*, 78.

β? **utriculosus**, utriculis globosis inflatis.

Sphaerocarpus utriculosus *Dmrt. Comm. bot.*, 78.

Habitat in campis Italiae; β. in Belgio sat frequens.

LXV. — **Tessellina** Dmrt.

Tessellina *Dmrt. Comm. bot.*, p. 78 (1822).

Oxymitra Bischoff in *Lindenb. Syn. hep.*, p. 124 (1829).

Rupinia Corda in Opiz. Naturalient., p. 630 (1829).

Fructus in sulco frondis seriati, prominentes, ebracteati, pyramidati.

Involuerum conicum, apice perforatum.

Calyptra intra involuerum recondita sessilis, capsulae cohaerens.

1. **Tessellina pyramidata** Dmrt. — T. fronde integrâ vel bifidâ profundè canaliculatâ, infernè trigono-carinatâ squamatâ.

Riccia pyramidata Willd. in Vat. Ann. bot., 4, p. 9 (1795); Raddi in Opusc. sc. di Bol., II, p. 530, t. 13, f. 5.

Tessellina pyramidata Dmrt. Conn. bot., p. 78 (1822); Lindberg Nov. musc. scand. in not. p. faun. et fl. fennicâ, p. 298.

Oxymitra paleacea Bisch. in Lindenb. Syn. hepat., 124 (1829).

Oxymitra pyramidata Bisch. in Nov. act. nat. Cur., XVII, p. 1409, t. 70, f. 2 et 3; Lindenb. Ricc., p. 491, t. 55; de Notar. Prim. hepat. ital., p. 67; Vres Eur. Leberm., IV, p. 582; G. L. et N. Syn. hepat., 397; Rabenh. Hepat. eur. exs., n. 22, 328.

Rupinia pyramidata Corda in Opiz Naturalientausch, p. 631 (1829).

Habitat ad terram in locis aridis Italiae, Galliae australis, Lusitaniae.

TRIB. 2. — RICCIAR.

Involuerum proprium nullum.

LXVI. — **Corsinia** Raddi.

Corsinia Raddi in Opusc. sc. di Bol., II, p. 534.

Fructus in lineam seriati, bracteolati.

Involucra nulla.

Calyptra sessilis, papilloso-echinata.

Capsula intra calyptram tecta.

1. **Corsinia reticulata** Dmrt. — C. fronde integrâ vel divisâ innovante, canaliculatâ, subcarnosâ, medio incrassatâ.

Riccia major coriandri sapore, foliorum superficie veluti tessellatâ, fructu subrotundo aspero. *Mich. Nov. gen.*, 106, t. 57, f. 1.

Riccia reticulata *Gmel. Syst. nat.*, II, p. 1533 (1796); *Poir. Dict.*, VI, p. 200.

Riccia coriandrina *Spreng. Anleit.*, III, p. 520.

Corsinia marchantioides *Raddi in Opusc. Sc. di Bol.*, II, p. 534, tab. 13, f. 1; *Lindenb. Syn. hep.*, p. 114; *Monogr. Ricc.*, p. 484, tab. 53 et 54; *G. L. et N. Syn. hep.*, 396; *Rabenh. Hep. eur. exs.*, n. 62; *Corda Monogr. rh. et hep.*, 13, t. 6.

Habitat in locis udis Italiae, Sardiniae, Galliae australis.

LXVII. — **Riccia** (1) Micheli.

Riccia Micheli *Nov. gen.*, p. 107, *excl. sp.*; *Corda in Opiz Naturalientausch*, p. 631.

Fructus in frondis paginâ superiore immersis, dein per ejusdem paginam protuberantes et prorumpentes.

(1) Huic generi proximus est *Cryptocarpus*, Austin, cujus species una americana, *Cryptocarpus Curtisii* dicta, prope Massiliam ad Montand crescere dicit auctor, fide herbarii Lanning. Cfr. *Characters of some new hepaticae*, by F. Austin, in *Proceed. of the acad. of Philadelphia*, 1869, p. 251. Hoc mihi dubium valdè; ut autem indagatur, istae sunt diagnoses generis et speciei ex Austin.

CRYPTOCARPUS Austin.

Fructus in frondis substantia immersus. Sporangia depresso-globosa singulatim nata nec libera. Calyptra stylo nigro persistente coronata. Sporae 4-jugae, vix solutae in aspectu singulae et profunde quadrilobae.

Cryptocarpus Curtisii Austin. Fronde caespitosâ valdè imbricatâ fibroso-papillatâ, laciniis inciso-lobulatis margine crenatis; sporangiis maximis in

§ 1. *Lichenoides* Bisch.

Frons solida, cavitatibus aereis nullis.

a. *Margine nudo.*

1. ***Riccia glauca*** Lin. — R. fronde solidâ concolore radiatâ glaucâ, subtus margineque nudâ, supernè planiusculâ punctatâ.

Riccia glauca Lin. Sp., 1603; Engl. bot., 2346; Lindenb. Ricc., p. 417, t. 19; Nees Eur. Leberm., IV, p. 595; G. L. et N. Syn. hep., p. 599; Rabenh. Hep. eur. exs., n. 537, 410, 489.

Habitat in arvis humidis et pratis.

2. ***Riccia sorocarpa*** Bisch. — R. fronde solidâ concolore, laciniis linearibus bifidis margine glabris subtus incrassatis, fructibus ad laciniarum basin aggregatis.

Riccia sorocarpa Bischoff in Nov. act. Nat. Cur., XVII, p. 1053, t. 71, f. 11; G. L. et N. Syn. hepat., p. 600; Rabenh. Hep. eur. exs., n. 28, 543.

Habitat in montibus Germaniae et Galliae.

3. ***Riccia bifurca*** Hoffm. — R. fronde solidâ subtus coloratâ membranaceâ margine glabrâ incrassatâ nudâ, supernè sulcatâ.

Riccia bifurca Hoff. Germ. crypt., p. 95; DC. Fl. fr., II, 417; Lindenb. Ricc., p. 425, t. 20; Nees Eur. Leberm., IV, p. 596; G. L. et N. Syn. hep., p. 600.

Habitat in locis humidis.

statu siccitatis latentibus, sed frondes humefactae sunt in substantiâ earum ut maculis nigris apparentibus; sporis fusco-nigris valdè muricatis. *Aust.*

On moist ground, South Carolina (Ravenel), North Carolina (Curtis), « Montand près Marseille » (herb. Lanning ex herb. Torrey). — Austin l. c., p. 231.

4. **Riccia epicarpa** Wallr. — R. fronde solidà stelatà, laciniis linearibus bifurcis margine incrassatis glabris, subtùs discoloribus, fructibus basin versùs seriatis.

Riccia epicarpa Wallr. in *G. L. et N. Syn. hepat.*, p. 600.

Habitat in Hercynià.

5. **Riccia minima** Lin. — R. fronde solidà discolorè, membranà inferiore persistente margineque nudà, superiore canaliculatà.

Riccia minima Lin. *Sp.*, 1603; *Hoffm. Crypt. germ.*, p. 94; *Lindenberg Ricc.*, p. 427, t. 20; *Nees Eur. Leberm.*, IV, p. 398; *G. L. et N. Syn. hep.*, p. 601.

Habitat in humentibus Galliae, Germaniae, Italiae.

b. *Margine ciliato.*

6. **Riccia ciliata** Hoffm. — R. fronde solidà dichotomà concolore radiatà margine ciliatà, superne glabrà.

Riccia ciliata Hoffm. *Germ. crypt.*, p. 93; *Hep. germ.*, p. 28; *Lindenberg Ricc.*, p. 434, t. 25; *Nees Eur. Leberm.*, IV, p. 402; *G. L. et N. Syn. hep.*, p. 602; *Kx Fl. crypt. Fl.*, I, 193; *Rabenh. Hepat. eur. exs.*, n. 23, 206.

Habitat in humidis hyemè inundatis Germaniae, Galliae, Italiae, Belgii.

7. **Riccia paradoxa** de Notaris. — R. fronde solidà bifidà concolore margine remotè ciliatà, laciniis linearibus apice incrassatis subnodosis.

Riccia paradoxa de Notaris *Prim. hepat. ital.*, p. 69; *G. L. et N. Syn. hepat.*, p. 602.

Habitat in Italia, Romae.

8. **Riccia palmata** Lindenberg. — R. fronde solidà subtrichotomà discolorè, laciniis oblongo-obovatis obtusis, marginibus elevatis ciliatis.

Riccia palmata Lindenb. *Ricc.*, p. 437, t. 27; *Nees Eur. Leberm.*, IV, p. 403; *G. L. et N. Syn. hepat.*, p. 603.

Habitat in Italia et Gallia australi.

9. ***Riccia tumida*** Lindenb. — R. fronde solidâ discolore oblongo-lineari supernè canaliculatâ, marginibus incrassatis duplici serie ciliatis.

Riccia tumida Lindenb. *Syn. hepat.*, p. 120; *Ricc.*, p. 439, t. 27; *Nees Eur. Leberm.*, IV, p. 407; *G. L. et N. Syn. hepat.*, p. 605.

Habitat in pascuis Italiae, Sardiniae, Corsicae.

10. ***Riccia Bischoffii*** Hübn. — R. fronde solidâ concolore, lobis rotundato obovatis, marginibus subadscendentibus ciliatis.

Riccia Bischoffii *Hübner Hepat. germ.*, p. 29; *Lindenb. Ricc.*, p. 462, t. 28; *Nees Eur. Leberm.*, IV, 409; *de Notaris Prim. hep. ital.*, p. 68; *G. L. et N. Syn. hep.*, p. 605; *Robenh. Hep. eur. exs.*, n. 24.

Habitat in montosis Germaniae, Italiae et Galliae.

11. ***Riccia cilifera*** Link. — R. fronde solidâ discolore infernè incrassatâ, lobis ovatis obtusis convexis membranaceis convexis.

Riccia cilifera Link in *Lindenb. Syn. hep.*, p. 119; *Lindenb. Ricc.*, p. 463, t. 28; *Nees Eur. Leberm.*, IV, p. 411; *G. L. et N. Syn. hep.*, p. 604.

Habitat ad terram arenosam in Lusitaniâ.

c. *Subtus squamatae.*

12. ***Riccia lamellosa*** Raddi. — R. fronde solidâ discolore dichotomâ, subradiatâ, laciniis obovatis apice canaliculatis, marginibus transversè squamosis.

Riccia lamellosa *Raddi in Opusc. sc. di Bot.*, II, p. 351, t. 15; *Lindenb. Ricc.*, p. 471, t. 50; *G. L. et N. Syn. hepat.*, p. 603.

Habitat in humidis Italiae, Galliae meridionalis, Sardiniae.

13. **Riccia Dufourii** Nees. — R. fronde solidâ concolore, laciniis linearibus canaliculatis margine squamosis, squamis rotundatis aretè imbricatis.

Riccia Dufourii Nees *Eur. Leberm.*, IV, p. 415; *G. L. et N. Syn. hepat.*, p. 603.

Habitat ad muros Hispaniae.

14. **Riccia nigrella** DC. — R. fronde solidâ discolore dichotomâ, laciniis linearibus canaliculatis margine squamosis, squamis recurvis rotundatis.

Riccia nigrella DC. *Fl. fr.*, V, p. 193; *Lindenb. Ricc.*, p. 466, t. 29; *Nees Eur. Leberm.*, IV, p. 417; *G. L. et N. Syn. hepat.*, p. 603.

Habitat in humidis Galliae meridionalis.

§ 2. *Spongodes* Nees.

Frons spongiosa, cavernosa, lacunis aerei intermixta.

15. **Riccia crystallina** Lin. — R. fronde cavernosâ concolore radiatâ, cavernis demùm hiantibus.

Riccia crystallina Lin. *Sp.*, 1605; *Lindenb. Ricc.*, p. 457, t. 32; *Nees Eur. Leberm.*, IV, p. 429; *de Notar. Prim. hep. eur.*, p. 72; *G. L. et N. Syn. hep.*, p. 607; *Rabenh. Hep. eur. exs.*, n. 66, 570.

Habitat in inundatis, solo lutoso.

16. **Riccia bullosa** Link. — R. fronde cavernosâ obovatâ bilobâ, cavernis demùm clausis.

Riccia bullosa Link in *Lindenb. Syn. hepat.*, p. 119; *Lindenb. Ricc.*, p. 441, t. 23; *Nees Eur. Leberm.*, IV, p. 433; *G. L. et N. Syn. hepat.*, p. 609.

Habitat in arenosis humidis Lusitaniae.

LXVIII. — **Ricciella** Al. Braun.

Ricciae sp. *Lin.*

Ricciella Braun in *Bot. Zeit.*, 1821, p. 756; *Lindenb. Syn. hepat.*, p. 8.

Fructus globosi, exserti, paginæ inferiori frondis adnati et supra illam inserti.

1. **Ricciella fluitans** Al. Braun. — R. fronde lineari, elongatâ, dichotomâ planâ, laciniis emarginato-bifidis apice fureatis.

Riccia fluitans *Lin. Sp.*, 1606; *DC. Fl. fr.*, II, p. 392; *Wallr. Crypt. germ.*, I, p. 58; *Nees Eur. Leberm.*, IV, p. 459; *G. L. et N. Syn. hepat.*, p. 610; *Lindenb. Monogr. Ricc.*, p. 445, t. 24 et 25; *Rabenh. Hepat. eur. exs.*, n. 1, 82, 296, 340.

Ricciella fluitans *Al. Braun* in *Bot. Zeit.*, 1821, p. 757; *Lindenb. Syn. hepat.*, p. 115; *Hübner. Hep. germ.*, p. 51.

Habitat in aquis stagnantibus natans.

2. **Ricciella Huebneriana** Dmrt. — R. fronde lineari dichotomâ planâ, ramis apice canaliculatis incrassatis rotundatis.

Riccia Huebneriana *Lehm. Monogr. Ricc.*, p. 504, t. 57, f. 5; *Nees Eur. Leberm.*, IV, p. 457; *G. L. et N. Syn. hepat.*, p. 609.

Habitat in aquis Germaniæ (Hübner).

3. **Ricciella nodosa** Dmrt. — R. fronde lineari dichotomâ convexâ nodoso-interceptâ.

Riccia nodosa *Bouch. Fl. d'Abbeville*, p. 88; *DC. Fl. fr.*, II, p. 416; *Lindenb. Monogr. Ricc.*, p. 500; *Nees Eur. Leberm.*, IV, 445; *G. L. et N. Syn. hepat.*, p. 611.

Habitat in stagnis Galliae prope Abbeville.

LXIX. — Ricciocarpus Corda.

Ricciae sp. *Lin.*

Ricciocarpus *Corda in Opiz Naturalientausch*, p. 651 (1829).

Hemiseuma *Bischoff ex Nees Europ. Leberm.*, IV, p. 419 (1838).

Fructus intra frondem immersi et in neutrà ejusdem paginà protuberantes, demum per incisuram sulci medii denudati, geminati.

Habitus *Targioniae*, nec *Ricciae*.

1. **Ricciocarpus natans** Corda. — R. fronde obcordatà canaliculatà, infernè longè ciliatà, cilis spinulosis.

Riccia natans Lin. Syst. veget., p. 936; *Sm. Engl. bot.*, t. 252; *Lindenb. Syn. hepat.*, p. 121, *Monogr. Ricc.*, 475, t. 51, 52; *Nees Europ. Leberm.*, IV, p. 419; *G. L. et N. Syn. hep.*, p. 606; *Rabenh. Hep. eur. exs.*, n. 2, 140^{bis}, 499.

Ricciocarpus natans Corda in Opiz Naturalientausch, p. 651 (1829).

Habitat in aquis stagnantibus.

ADDENDA.

His peractis et jam impressis, Cl. Emilius Bescherelle summâ cum benevolentia mecum communicavit opusculum Cl. Lindberg nuperrimè editum, cui titulus: *Manipulus muscorum secundus*, in quo nova reperitur Fossombronarum coordinatio, è seminibus desumpta et iconibus illustrata, quam acutissimus auctor sic habet.

I. — **Fossombronia**, h. l. p. 45.

A. — SPORAE FAVEOLATO-RETICULATAE.

1. **Fossombronia incurva** Lindb. — Seminibus faveolato-reticulatis, margine destitutis.

Fossombronia incurva Lindb. *Manip. musc.*, II, 381, fig. 1.

Habitat in terrâ humidiusculâ Fenniae (Lindberg).

2. **Fossombronia Dumortieri** Lindb. — Seminibus faveolato-reticulatis, margine echinatis.

Codonia Dumortieri Hüb. et Genth. *Deutschl. Leberm. exs.*, n° 80.

Fossombronia faveolata Lindb. *Manip. musc.*, II, p. 382.

Fossombronia Dumortieri Lindb. *l. c.*, p. 417, fig. 2.

Habitat in arenâ ad ripas lacuum Germaniae, Angliae, Lapponiae.

3. **Fossombronia angulosa** Raddi. — Seminibus faveolato-reticulatis, margine membranaceis.

Jungermannia angulosa Dieck. *Fasc. crypt. brit.*, I, p. 7.

Fossombronia angulosa Raddi; *Durt. Hep. eur.*, p. 45 excl. syn. Hüb.; *Lindb. l. c.*, p. 283, fig. 3.

Habitat in argillosis humidis Italiae, Angliae, Belgii.

B. SPORAE SQUAMOSO-ECHINATAE.

4. **Fossombronia caespitiformis** de Not. — Seminibus undique squamoso-echinatis.

Fossombronia caespitiformis de Not. *Dmrt. Hepat. eur.*, p. 15; *Lindb. l. c.*, p. 383, fig. 4.

Habitat in humidiusculis calcareis Italiae, Galliae, Angliae.

C. SPORAE CRISTATAE.

5. **Fossombronia pusilla** Dmrt. — Seminibus lamelliferis cristatis, lamellis rectis.

Fossombronia pusilla Dmrt. *Hepat. eur.*, p. 14; *Lindb. l. c.*, p. 386, f. 3.

Habitat in humidiusculis argillosis Italiae, Galliae, Belgii, Angliae.

6. **Fossombronia Wondraczeki** Dmrt. — Seminibus lamelliferis cristatis, lamellis reticulato-intertextis.

Jungermannia Wondraczeki Corda in *Sturm Fasc.* 49 (1850).

Fossombronia Wondraczeki Dmrt. *Rev. Jung.*, p. 11, *Hep. eur.*, p. 14.

Fossombronia cristata Lindb. *l. c.*, p. 6 (1874).

Habitat ad terram humidam Germaniae, Sueciae, Angliae.

p. 13, l. 16, adde: Maurocenus Gr. est nomen hominis, nec plantae.

p. 18, l. 4, adde: Pandulphinus est nomen hominis, nec plantae.

p. 23, l. 23, adde: Salviatus est nomen hominis, nec plantae.

p. 50, l. 4, adde: Marchesinus est nomen hominis, nec plantae.

p. 51, l. 7,)

p. 35, l. 10,) adde: Martinellius est nomen hominis, nec plantae.

p. 42, l. 18,)

N. B. Omnia nomina generica Grayi sunt nomina hominum ex elencho eorum qui tabulas Michellii suis sumptibus incidi curaverunt desumpta, nec nomina plantarum, quod est contra regulam, ut si diceres de plantis, *Linnaeus* pro *Linnaea*, *Camellius* pro *Camellia*, etc.

p. 63, l. 18, *Jungermannia turbinata* Radd., *deleatur*.

EXPLICATIO TABULARUM

GENERA JUNGERMANNIACEARUM

EXHIBENTUM.

TAB. I.

TRIB. I. CODONIEAE.

Figura 1. Character genericus FOSSOMBRONIAE.

Fossombronia pusilla. — *a.* Colesula perichaetio connata. *b.* Pedunculus continuus. *c.* Capsula irregulariter quadridentata. *d.* Eadem irregulariter dehiscens. *e.* Elateres geminati. *f.* Margines foliorum perichaetialium. *g.* Pars caulis.

Fig. 2. Char. gen. CODONIAE.

Codonia Ralfsii. — *a.* Colesula. *b.* Pedunculus continuus. *c.* Capsula univalvis, quadridida, segmentis apice denticulatis, portiunculis deciduis. *d.* Segmentum unum cancellatum.

TRIB. 2. LEJEUNIACEAE.

Fig. 3. Char. gen. COLURAE.

Colura calyptrifolia — *a.* Perichaetium diphyllum. *b.* Coesula apice cornigeræ. *c.* Pedunculus articulatus. *d.* Capsula univalvis, quadrifida, dentibus apice elateriferis, elateribus persistentibus. *e.* Elateres geminati, circumdati.

Fig. 4. Char. gen. LEJEUNIAE.

Lejeunia calcarea. — *a.* Coesula ore contracto quinquedentato. *b.* Pedunculus articulatus. *c.* Capsula univalvis, quadridentata, dentibus apice, elateribus persistentibus. *d.* Elateres geminati elateriferis, circumdati.

TRIB. 3. MADOTHECEAE.

Fig. 5. Char. generis MADOTHECAE.

Madotheca platyphlla. — *a.* Coesula compressa, hinc labiata. *b.* Capsula univalvis, quadridentata nuda. *c.* Elateres geminati, circumdati, decidui.

TRIB. 4. JUBULEAE.

Fig. 6. Char. gen. JUBULEAE.

Jubala Hutchinsiae. — *a.* Perichaetium diphyllum, phyllis oppositis. *b.* Coesula. *c.* Pedunculus. *d.* Capsula quadrivalvis, valvis medio elateriferis stromati disciformi insertis. *e.* Elateres solitarii, circumdati.

Fig. 7. Char. gen. FRULLANIAE.

Frullania dilatata. — *a.* Coesula compressa perichaetio destituta. *b.* Pedunculus continuus. *c.* Capsula quadrivalvis, valvis medio elateriferis. *d.* Elateres solitarii, circumdati.

Fig. 8. Char. gen. PHRAGMICOMAE.

Phragmicoma Mackall. — *a.* Colesula compressa perichaetio destituta. *b.* Pedunculus continuus. *c.* Capsula quadrivalvis, valvis medio elateriferis. *d.* Elateres gemmati, circumdati.

TRIB. 5. RADULEAE.

Fig. 9. Char. gen. RADULAE.

Radula complanata. — *a.* Colesula compressa, truncata, perichaetio destituta. *b.* Eadem lateraliter visa. *c.* Pedunculus inarticulatus. *d.* Capsula quadrivalvis, nuda. *e.* Elateres geminati, nudi.

Fig. 10. Char. gen. SCAPANIAE.

Scapania isoloba. — *a.* Perichaetium diphyllum, phyllis bilobis con-
duplicatis. *b.* Colesula compressa. *c.* Pedunculus continuus. *d.* Capsula
quadrivalvis, nuda. *e.* Elateres geminati, decidui, nudi.

Fig. 11. Char. gen. PLAGIOCHILEAE.

Plagiochila asplenoides. *a.* — Perichaetium diphyllum, phyllis
convexis indivisis. *b.* Colesula compressa ore obliquè truncato, hinc fissa.
c. Pedunculus inarticulatus. *d.* Capsula quadrivalvis, nuda. *e.* Elateres gemi-
nati, nudi.

Fig. 12. Char. gen. ADELANTHI.

Adelanthus dleptens. — *a.* Perichaetium squamiforme. *b.* Colesula
trigona, apice oblique truncata, hinc fissa. *c.* Pedunculus continuus. *d.* Cap-
sula quadrivalvis, nuda.

TAB. II.

TRIB. 6. JUNGERMANNIEAE.

Fig. 13. Char. gen. DIPLOPHYLLI.

Diplophyllum Dicksoni. — *a.* Perichaetium oligophyllum, phyllis conduplicatis bilobis. *b.* Colesula teres, denticulata. *c.* Pedunculus inarticulatus. *d.* Capsula quadrivalvis, nuda.

Fig. 14. Char. gen. PLEUROZIAE.

Pleurozia sphagnoides. — *a.* Perichaetium diphyllum, phyllis bilobis, *b.* Colesula cylindrica ore denticulata. *c.* Pedunculus inarticulatus. *d.* Capsula quadrivalvis, nuda. *e.* Perichaetii phyllum bilobum.

Fig. 15. Char. gen. BLEPHAROZIAE.

Blepharozia ciliaris. — *a.* Perichaetium oligophyllum, phyllis bi-trilobis longè ciliatis. *b.* Colesula claviformis inflata, ore contracto denticulato. *c.* Pedunculus inarticulatus. *d.* Capsula quadrivalvis, nuda.

Fig. 16. Char. gen. APLOZIAE.

Aplozia pumila. — *a.* Perichaetium oligophyllum, phyllis indivisis integris. *b.* Colesula sessilis, erecta, teres, ore denticulata. *c.* Pedunculus inarticulatus. *d.* Capsula quadrivalvis, nuda.

Fig. 17. Char. gen. GYMNOCOLEAE.

Gymnocolea laxifella. — *a.* Perichaetium oligophyllum, phyllis bifidis. *b.* Colesula pedunculata, ore denticulata. *c.* Pedunculus inarticulatus. *d.* Capsula quadrivalvis, nuda.

Fig. 18. Char. gen. HARPANTHI.

Harpanthus scutatus. — *a.* Perichaetium oligophyllum. *b.* Colesula fusiformis, 3-4 fida. *c.* Eadem cum calyptrâ connata. *d.* Pedunculus inarticulatus. *e.* Capsula quadrivalvis, nuda.

Fig. 19. Car. gen. JUNGERMANNIAE.

Jungermannia barbata. — *a.* Perichaetium oligophyllum, phyllis plurimis. *b.* Colesula sessilis, inflata, ore contracto denticulato, cum calyptra adhaerente. *c.* Pedunculus continuus. *d.* Capsula quadrivalvis, nuda.

Fig. 20. Char. gen. LOPHOCOLEAE.

Lophocolea bidentata. — *a.* Perichaetium oligophyllum, phyllis multitudine. *b.* Colesula sessilis, teres, ore trilobo cristato. *c.* Pedunculus continuus. *d.* Capsula quadrivalvis, nuda.

Fig. 21. Char. gen. CEPHALOZIAE.

Cephalozia Francisci. — *a.* Perichaetium polyphyllum gemmiforme, phyllis undique imbricatis dissectis, colesulam involuerantibus. *b.* Colesula sessilis, erecta, apice contracta denticulata. *c.* Pedunculus continuus. *d.* Capsula quadrivalvis, nuda.

Fig. 22. Char. gen. BLEPHAROSTOMAE.

Blepharostoma setacea. — *a.* Perichaetium polyphyllum, phyllis undique imbricatis articulo-ciliatis. *b.* Colesula sessilis, teres, erecta, ore longè ciliata. *c.* Pedunculus continuus. *d.* Capsula quadrivalvis, nuda.

Fig. 23. Char. gen. ANTHELIAE.

Anthelia setiformis. — *a.* Perichaetium polyphyllum undique imbricatum, phyllis palmatis. *b.* Perichaetii phyllum palmatum. *c.* Colesula sessilis, teres, erecta, ore denticulato. *d.* Pedunculus continuus. *e.* Capsula quadrivalvis nuda.

TRIB. 7. CHILOSCYPHEAE

Fig. 24. Char. gen. CHILOSCYPHI.

Chiloscyphus polyanthos. — *a.* Perichaetium polyphyllum undique imbricatum, phyllis squamiformibus. *b.* Colesula cupuliformis, hinc bilabiata. *c.* Calyptra longè exserta. *d.* Pedunculus inarticulatus. *e.* Capsula quadrivalvis, nuda. *f.* Elateres geminati nudi

TAB. III.

Fig. 25. Char. gen. PLEUROSCHISMATIS.

Pleuroschisma tricrenatum. — *a.* Perichaetium polyphyllum, phyllis squamiformibus undiquè imbricatis. *b.* Coesula teres, apice compressa, calyptrâ longior apice fixa. *c.* Pedunculus inarticulatus. *d.* Capsula quadrivalvis, nuda. *e.* Elateres geminati, decidui, nudi.

Fig. 26. Char. gen. COLEOCHILAE.

Coleochila Taylori. — *a.* Perichaetium oligophyllum, phyllis basi connatis. *b.* Coesula cylindrica, apice compressa, ore hinc fissio. *c.* Pedunculus continuus. *d.* Capsula quadrivalvis, nuda.

Fig. 27. Char. gen. ODONTOSCHISMATIS.

Odontoschisma Sphagni. — *a.* Perichaetium polyphyllum, phyllis plurifariis undique imbricatis bilobis. *b.* Coesula cylindrica lateraliter fissa, ore denticulato. *c.* Pedunculus continuus. *d.* Capsula quadrivalvis, nuda.

Fig. 28. Char. gen. LEPIDOZIAE.

Lepidozia reptans. — *a.* Perichaetium polyphyllum, phyllis undique imbricatis plurifariis, squamiformibus indivisis, apice denticulatis. *b.* Coesula cylindrica, trisulca, ore denticulata. *c.* Pedunculus continuus. *d.* Capsula quadrivalvis, nuda.

TRIB. 8. TRICHOLEAE.

Fig. 29. Char. gen. TRICHOLEAE.

Tricholea tomentella. — *a.* Coesula perichaetio destituta, pedunculata, teres, externè undique hirta, campanulata, ore aperto truncato circulari edentulo. *b.* Pedunculus capsulae continuus. *c.* Capsula quadrivalvis, nuda. *d.* Elateres geminati, decidui.

Fig. 50. Char. gen. GYMNOSCYPHI.

Gymnoscyphus repens. — *a.* Colesula perichaetio destituta, pedunculata, nuda, infundibularis, bilabiata, ore aperto edentulo. *b.* Pedunculus capsulae continuus. *c.* Capsula quadrivalvis, nuda.

TRIB. 9. SACCOGYNEAE.

Fig. 51. Char. gen. CALYPOGAE.

Calypogea ericetorum. — *a.* Colesula perichaetio destituta, apicis margine lateraliter affixa, pendula, ore lateraliter fisso. *b.* Pedunculus continuus. *c.* Capsula quadrivalvis, nuda, valvis spiralter contortis.

Fig. 52. Char. gen. CINCINNULI.

Cincinnatiella Trichomania. — *a.* Colesula perichaetio destituta, pendula, hirta, margine laterali apicis affixa. *b.* Pedunculus inarticulatus. *c.* Capsula ante dehisceniam contorta. *d.* Eadem dehiscens, valvis contortis. *e.* Pars caulis.

Fig. 53. Char. gen. SACCOGYNAE.

Saccogyna villosa. — *a.* Colesula perichaetio destituta, pendula, glaberrima, ore circulari. *b.* Pedunculus inarticulatus. *c.* Capsula dehisceniam quadrivalvis, nuda. *d.* Pars caulis.

Fig. 54. Char. gen. GEOCALYCIS.

Geocalyx graveolens. — *a.* Colesula perichaetio destituta, pendula, glabra, prope insertionem barbata. *b.* Pedunculus inarticulatus. *c.* Capsula dehisceniam quadrivalvis, nuda. *d.* Pars caulis.

Fig. 55. Char. gen. GYMNANTHES.

Gymnanthe saecata. — *a.* Colesula terminalis, pendula, glabra, ore lateraliter affixa. *b.* Pedunculus continuus. *c.* Capsula quadrivalvis, nuda. *d.* Pars caulis. *e.* Perichaetium monophyllum squamiforme.

TRIB. 10. ACOLEAE.

Fig. 36. Char. gen. MNIOPSISIDIS.

Mniopsis Hookeri. — *a.* Folia perichaetialia. *b.* Calyptra colesulâ destituta, nuda, exserta. *c.* Pedunculus inarticulatus. *d.* Capsula quadrivalvis, valvis apice elateriferis. *e.* Elateres persistentes, terminales, erecti. *f.* Elater unus simplex, nudus.

TAB. IV.

Fig. 37. Char. gen. ACOLEAE.

Acolea concinnata. — *a.* Folia perichaetialia calytram involventia. *b.* Pedunculum continuus. *c.* Capsula quadrivalvis nuda. *d. e.* Folium perichaetiale ultimum calytram reticulatum involvens. *f.* Elater unus deciduus, simplex, nudus.

Fig. 38. Char. gen. SCHISMATIS.

Schisma aduncum. — *a.* Folia perichaetialia. *b.* Pedunculus inarticulatus. *c.* Capsula quadrivalvis nuda. *d.* Perichaetium fissum, phyllis basi connatis. *e.* Elateres geminati nudi, decidui.

TRIB. 11. MESOPHYLLEAE.

Fig. 39. Char. gen. MARSUPELLAE.

Marsupella emarginata. — *a.* Perichaetium foliis connatis. *b.* Pedunculus inarticulatus. *c.* Capsula quadrivalvis nuda. *d.* Perichaetium longitudinaliter fissum. *e.* Colesula inclusâ perichaetio undique connata. *f.* Elateres geminati decidui, nudi.

Fig. 40. Char. gen. MESOPHYLLAE.

Mesophylla compressa. — *a.* Perichaetium foliis geminatim oppositis. *b.* Pedunculus continuus. *c.* Capsula quadrivalvis, nuda. *d.* Folia perichaetialia interse libera, geminatim colesulae inserta. *e.* Colesula longitudinaliter fissâ.

Fig. 41. Char. gen. ALICULARIAE.

Alicularia scalaris. — *a.* Perichaetii phylla duo superiora in urceolum bilabiatum connata. *b.* Calyptra inclusa. *c.* Pedunculus continuus. *d.* Capsula quadrivalvis, nuda. *e.* Perichaetium longitudinaliter fissum. *f.* Colesula inclusa. *g.* Elateres geminati, nudi, decidui.

Fig. 42. Char. gen. SOUTHBYAE.

Southbya tophacca. — *a.* Perichaetium diphyllum, phyllis oppositis altè connatis. *b.* Colesula emersa basi cum perichaetio connata, cylindrica. *c.* Pedunculus inarticulatus. *d.* Capsula quadrivalvis, nuda.

TRIB. 12. BLASIEAE.

Fig. 43. Char. gen. BLASIAE.

Blasia pusilla. — *a.* Frons cum perichaetio adnato, utriculato. *b.* Pedunculus inarticulatus. *c.* Capsula quadrivalvis, nuda. *d.* Elateres geminati, decidui. *e.* Perichaetium longitudinaliter fissum. *f.* Colesula intra perichaetium. *g.* Semen marginatum.

TRIB. 13. DILAENAEAE.

Fig. 44. Char. gen. DILAENAE.

Dilaena hybernica. — *a.* Pars frondis. *b.* Perichaetium monophyllum, dissectum. *c.* Colesula exserta. *d.* Pedunculus inarticulatus. *e.* Capsula quadrivalvis, nuda. *f.* Elateres geminati, nudi, decidui.

TRIB. 14. ANEUREAE.

Fig. 45. Char. gen. METZGERIAE.

Metzgeria furcata. — *a.* Pars frondis. *b.* Calyptra nuda, echinata. *c.* Pedunculus inarticulatus. *d.* Capsula quadrivalvis, valvis apice elateriferis. *e.* Elateres persistentes, terminales. *f.* Perichaetium squamiforme. *g.* Elater unus, simplex, nudus.

Fig. 46. Char. gen. ANEURAE.

Aneura pinguis. — *a.* Pars frondis. *b.* Perichaetium marginale. *c.* Calyptra exserta, nuda, glabra. *d.* Pedunculus inarticulatus. *e.* Capsula quadrivalvis, valvis apice elateriferis. *f.* Elateres terminales. *g.* Perichaetium cupuliforme dentatum. *h.* Elateres geminati, condensati.

TRIB. 13. PELLIAE.

Fig. 47. Char. gen. PELLIAE.

Pellia epiphylla. — *a.* Pars frondis. *b.* Perichaetium terminale. *c.* Calyptra nuda, globosa. *d.* Pedunculus continuus. *e.* Capsula quadrivalvis. *f.* Elateres centrales, persistentes. *g.* Elateres geminati, circumdati. *h.* Colesula cupuliformis, crispata.

CONTENTA.

| | |
|-------------------------------|----|
| RATIO OPERIS | 5 |
| SYNOPSIS FAMILIARUM | 8 |
| ANALYSIS TRIBUUM | 8 |
| ANALYSIS GENERUM | 9 |
| HEPATICAE EUROPAE | 15 |

| | |
|--|-----------|
| FAM. 1. — JUNGERMANNIACEAE | 15 |
| SERIES 1. — LEJEUNIACEAE. | 15 |
| TRIB. 1. — CODONIAE | 15 |
| 1. Fossonbronnia | 15 |
| 2. Codonia | 16 |
| TRIB. 2. — LEJEUNIAE | 17 |
| 3. Colura | 17 |
| 4. Lejeunia | 18 |
| TRIB. 3. — MADOTHECAE | 21 |
| 5. Madotheca | 21 |
| SERIES 2. — JUNGERMANNIACEAE GENUINAE | 25 |
| TRIB. 4. — JUBULAE | 25 |
| 6. Jubula | 25 |
| 7. Frullania | 26 |
| 8. Phragmicoma | 30 |

| | |
|---|-----|
| TRIB. 5. — RADULEAE | 51 |
| 9. Radula | 51 |
| 10. Scapania | 53 |
| 11. Plagiochila | 42 |
| 12. Adelanthus | 46 |
| TRIB. 6. — JUNGERMANNIÆ | 47 |
| Subtrib. 1. — <i>Aplozieae</i> | 47 |
| 13. Diplophyllum | 47 |
| 14. Pleurozia | 52 |
| 15. Blepharozia | 53 |
| 16. Aplozia | 53 |
| 17. Gymnocolea | 64 |
| 18. Harpanthus | 66 |
| 19. Jungermannia | 68 |
| 20. Lophocolea | 85 |
| Subtrib. 2. — <i>Cephalozieae</i> | 87 |
| 21. Cephalozia | 87 |
| 22. Blepharostoma | 94 |
| 23. Anthelia | 97 |
| TRIB. 7. — CHILOSCYPHEAE | 100 |
| 24. Chiloscypus | 100 |
| 25. Pleuroschisma | 102 |
| 26. Coleochila | 103 |
| 27. Odontoschisma | 107 |
| 28. Lepidozia | 109 |
| TRIB. 8. — TRICHOLEAE | 111 |
| 29. Tricholea | 111 |
| 30. Gymnoscypus | 112 |
| TRIB. 9. — SACCOGYNEAE | 115 |
| Subtrib. 1. — <i>Cincinnuleae</i> | 115 |
| 31. Calypogea | 115 |
| 32. Cincinnulus | 115 |
| Subtrib. 2. — <i>Geocalyceae</i> | 117 |
| 33. Saccogyna | 117 |
| 34. Geocalyx | 118 |
| 35. Gymnanthe | 119 |

| | |
|------------------------------------|-----|
| TRIS. 10. — ACOLEAE | 120 |
| 36. Mniopsis | 120 |
| 37. Acolea | 121 |
| 38. Schisma | 125 |
| TRIS. 11. — MARSUPELLEAE | 125 |
| 39. Marsupella | 125 |
| 40. Mesophylla | 129 |
| 41. Alicularia | 131 |
| 42. Southbya | 133 |
| SERIES 3. — BLASIIACEAE | 134 |
| TRIS. 12. — BLASIEAE | 134 |
| 43. Blasia | 134 |
| TRIS. 13. — DILAENEAE | 136 |
| 44. Dilacra | 136 |
| TRIS. 14. — ANEUREAE | 138 |
| 45. Metzgeria | 138 |
| 46. Aneura | 140 |
| TRIS. 15. — PELLIEAE | 144 |
| 47. Pellia | 144 |
| FAM. 2. — MARCHANTIACEAE | 147 |
| TRIS. 1. — LUNULARIAE | 147 |
| 48. Lunularia | 147 |
| 49. Othionia | 148 |
| TRIS. 2. — MARCHANTIAE | 149 |
| 50. Clevea | 149 |
| 51. Marchantia | 150 |
| 52. Preissia | 151 |
| 53. Sauteria | 152 |
| 54. Dumortiera | 155 |
| 55. Astrella | 154 |
| 56. Conocephalus | 154 |
| 57. Duvalia | 155 |
| 58. Grimaldia | 156 |
| 59. Fumbraria | 157 |

| | |
|----------------------------------|-----|
| FAM. 3. — ANTHOCEREAEE. | 160 |
| 60. Anthoceros | 160 |
| 61. Notothylas | 161 |
| FAM. 4. — TARGIONIACEAE. | 162 |
| 62. Targionia. | 162 |
| FAM. 5. — RICCIACEAE. | 163 |
| TRIB. 1. — SPHAEROCARPEAE | 163 |
| 63. Riella | 163 |
| 64. Sphaerocarpus | 164 |
| 63. Tessellina. | 164 |
| TRIB. 2. — RICCIAE | 163 |
| 66. Corsinia | 163 |
| Cryptocarpus Austin | 166 |
| 67. Riccia. | 166 |
| 68. Ricciella | 170 |
| 69. Ricciocarpus. | 171 |
| Addenda : Fossombronia | 173 |
| Explicatio tabularum | 173 |
| Index systematicus | 183 |
| Index Alphabeticus | 189 |

INDEX ALPHABETICUS

FAMILIARUM, GENERUM ET SPECIERUM.

Nomina litteris rectis, synonyma cursivis impressa sunt.

| A. | |
|--|--|
| <p><i>ACHITON quadratum</i> Corda 134</p> <p>ACOLEA Dmrt 11, 121</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>brevissima</i> Dmrt. 125</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>concinata</i> Dmrt. 122</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>coralloides</i> Dmrt. 122</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>crenulata</i> Dmrt. 125</p> <p>ACOLEA Dmrt. 9, 120</p> <p>ACROBOLBUS Nees 119</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Wilsoni</i> Nees. 119</p> <p>ADELANTHUS Mitten 9, 46</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Carringtoni</i> Balfour 47</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>decipiens</i> Mitten 46</p> <p>AITONIA Forst nec Lin. 148</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>italica</i> Lindb. 149</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>rupestris</i> Forst. 148</p> <p>ALICULARIA Corda 11, 151</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>compressa</i> G. L. et N. 150</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>geosecyphus</i> de Not. 152</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>pachyphylla</i> de Not. 152</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Rotacana</i> de Not. 150</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>rufescens</i> Dmrt. 152</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>scalaris</i> Corda 151</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>scalaris</i> G. L. et N. 107</p> | <p>ANEURA Dmrt. 11, 140</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>multifida</i> Dmrt. 141</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>palmata</i> Dmrt. 145</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>pinguis</i> Dmrt. 145</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>pinnatifida</i> Dmrt. 142</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>sinuata</i> Dmrt. 142</p> <p>ANEURAE Dmrt. 8, 138</p> <p>ANEUROTYPUS Dmrt. 145</p> <p>ANTHELIA Dmrt. 10, 97</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>dentata</i> Dmrt. 99</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>filum</i> Dmrt. 98</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>julacea</i> Dmrt. 98</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>setiformis</i> Dmrt. 97</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>Turneri</i> Dmrt. 99</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>viridissima</i> Dmrt. 100</p> <p>ANTHOCERAE Dmrt. 8, 160</p> <p>ANTHOCEROS L. 12, 160</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>caespitius</i> de Not. 161</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>dichotomus</i> Raddi. 161</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>laevis</i> L. 160</p> <p style="padding-left: 20px;"><i>punctatus</i> L. 160</p> <p>ANTOIRIA Raddi 21</p> <p>ANTHROCEPHALUS <i>italicus</i> Sass. 149</p> |

| | | | |
|---------------------------------------|---------|------------------------------------|---------|
| APLOZIA Dmrt. | 10, 53 | <i>germanica</i> Corda | 153 |
| <i>alicularia</i> Dmrt. | 63 | <i>Hookeri</i> Corda. | 153 |
| <i>amplexicaulis</i> Dmrt. | 60 | <i>multifida</i> Fries. | 141 |
| <i>atrovirens</i> Dmrt. | 65 | <i>palmata</i> Fries | 145 |
| <i>caespititia</i> Dmrt. | 61 | <i>pinguis</i> Fries | 145 |
| <i>confertissima</i> Dmrt. | 62 | <i>pusilla</i> Lin. | 153 |
| <i>cordifolia</i> Dmrt. | 59 | BLASIACEAE Dmrt. | 154 |
| <i>crenulata</i> Dmrt. | 57 | BLASIEAE Dmrt. | 154 |
| <i>crisulata</i> Dmrt. | 57 | BLEPHAROSTOMA Dmrt. 10, 94 | |
| <i>cuneifolia</i> Dmrt. | 53 | <i>connivens</i> Dmrt. | 96 |
| <i>gracillima</i> Dmrt. | 57 | <i>setacea</i> Dmrt. | 95 |
| <i>hyalina</i> Dmrt. | 57 | <i>trichophylla</i> Dmrt. | 93 |
| <i>lanceolata</i> Dmrt. | 58 | BLEPHAROZIA Dmrt. | 9, 53 |
| <i>lurida</i> Dmrt. | 60 | <i>ciliaris</i> Dmrt. | 55 |
| <i>nigrella</i> Dmrt. | 61 | <i>Hoffmanni</i> Dmrt. | 54 |
| <i>pumila</i> Dmrt. | 59 | <i>Woodsii</i> Dmrt. | 54 |
| <i>punctata</i> Dmrt. | 62 | BLYTTIA Endl. | 156 |
| <i>rostellata</i> Dmrt. | 58 | <i>Lyellii</i> G. L. et N. | 157 |
| <i>riparia</i> Dmrt. | 65 | <i>Morkii</i> Nees. | 158 |
| <i>scalariformis</i> Dmrt. | 62 | | |
| <i>Schraderi</i> Dmrt. | 56 | C. | |
| <i>sphaerocarpa</i> Dmrt. | 61 | CALYPOGEIA Raddi. | 10, 115 |
| <i>sphaerocarpoidea</i> Dmrt. | 60 | <i>arguta</i> M. et N. | 117 |
| <i>subapicalis</i> Dmrt. | 56 | <i>ericetorum</i> Raddi. | 114 |
| <i>tristis</i> Dmrt. | 65 | <i>fissa</i> Raddi. | 116 |
| <i>Zeyheri</i> Dmrt. | 56 | <i>flagellifera</i> Raddi. | 114 |
| APLOZIEAE Dmrt. | 9, 47 | <i>graveolens</i> Dmrt. | 119 |
| ASTERELLA Beauv. | 12, 154 | <i>Sprengelii</i> Nees. | 116 |
| <i>hemisphaerica</i> Beauv. | 154 | <i>Trichomanis</i> Corda. | 116 |
| B. | | CALYPOGIA Dmrt. | 118 |
| BAZZANIA Carr. | 102 | <i>graveolens</i> Dmrt. | 118 |
| BAZZANIUS Gray. | 102 | CANDOLLEA Raddi. 51, 53, 42 | |
| BELLINCINIA Raddi | 21 | CAVENDISHIA Gray. | 21 |
| BLASIA Mich. Dmrt. | 11, 154 | CEPHALOTHECEAE Dmrt. 147 | |
| <i>epiphylla</i> Fries. | 145 | CEPHALOZIA Dmrt. | 10, 87 |
| <i>Funckii</i> Corda. | 153 | <i>albescens</i> Dmrt. | 89 |
| <i>furcata</i> Fries | 159 | <i>bicuspidata</i> Dmrt. | 91 |
| | | <i>byssacea</i> Dmrt. | 90 |

| | | | |
|---|---------|---------------------------------------|----------|
| <i>catenulata</i> Lindb. | 92 | CODONIA Dmrt. | 9, 16 |
| <i>connicens</i> Lindb. | 97 | <i>Dumortieri</i> Hübn. | 15, 175 |
| <i>curvifolia</i> Dmrt. | 95 | <i>pusilla</i> Dmrt. | 14 |
| <i>dentata</i> Lindb. | 100 | <i>Ralfsii</i> Dmrt. | 16 |
| <i>divaricata</i> Dmrt. | 89 | <i>Wondrackzekei</i> Dmrt. | 14 |
| <i>Francisci</i> Dmrt. | 88 | CODONIEAE Dmrt. | 9, 13 |
| <i>grimsulana</i> Dmrt. | 90 | COLEOCHILA Dmrt. | 10, 103 |
| <i>islandica</i> Lindb. | 88 | <i>anomala</i> Dmrt. | 103 |
| <i>lunulariaefolia</i> Dmrt. | 92 | <i>cuneifolia</i> Dmrt. | 106 |
| <i>obtusifolia</i> Lindb. | 89 | <i>stillicidiorum</i> Dmrt. | 107 |
| <i>reclusa</i> Dmrt. | 92 | <i>Taylori</i> Dmrt. | 106 |
| <i>rigida</i> Lindb. | 94 | COLURA Dmrt. | 9, 17 |
| <i>Schelmeyeri</i> Cogn. | 93 | <i>calyptrifolia</i> Dmrt. | 17 |
| <i>tumidula</i> Dmrt. | 89 | CONOCEPHALUS Neck. | 12, 134 |
| <i>Turneri</i> Lindb. | 99 | <i>conicus</i> Dmrt. | 133 |
| CEPHALOSIZAE Dmrt. | 10, 87 | <i>hemisphaericus</i> Dmrt. | 132, 134 |
| CESIUS Gray. | 121 | <i>nemosus</i> Hübn. | 133 |
| CHAETOPSIS Mitten | 94 | <i>quadratus</i> Hübn. | 134 |
| CHAMAECEROS Milde | 161 | <i>vulgaris</i> Bisch. | 133 |
| <i>fertilis</i> Milde | 161 | CORDAEA Nees. | 156 |
| CHAMIOCARPON <i>cruciatum</i> Corda. | 152 | <i>contorta</i> N. et F. | 158 |
| CHANDONANTHUS Mitten. | 97 | <i>Flotoviana</i> Nees | 157 |
| CHEILOCYPHOS Corda | 100 | CORSINIA Raddi | 12, 163 |
| <i>polyanthus</i> Corda | 101 | <i>marchantioides</i> Raddi | 166 |
| CHILOSCYPHAE Dmrt. | 8, 100 | <i>reticulata</i> Dmrt. | 166 |
| CHILOSCYPHUS Dmrt. | 10, 100 | CORYPTA Neck. | 160 |
| <i>lophocoleoides</i> Nees | 102 | CRYPTOCARPUS Austin. | 166 |
| <i>pallescens</i> Dmrt. | 101 | <i>Curtisii</i> Austin. | 166 |
| <i>polyanthus</i> Dmrt. | 101 | | |
| CINCINNULUS Dmrt. | 10, 115 | D. | |
| <i>argutus</i> Dmrt. | 117 | DILAENA Dmrt. | 11, 156 |
| <i>Sprengelii</i> Dmrt. | 116 | <i>Blyttii</i> Dmrt. | 158 |
| <i>Trichomanis</i> Dmrt. | 115 | <i>hibernica</i> Dmrt. | 157 |
| CINCINNULEAE Dmrt. | 10, 115 | <i>Lyellii</i> Dmrt. | 157 |
| CLEVEA Lindb. | 11, 149 | DILAENEAE Dmrt. | 9, 156 |
| <i>hyalina</i> Lindb. | 149 | DIPLOLAENA Dmrt. | 156 |
| | | <i>Blyttii</i> Nees. | 158 |
| | | <i>hibernica</i> Dmrt. | 157 |
| | | <i>Lyellii</i> Dmrt. | 157 |

| | |
|-------------------------------------|---------|
| <i>DIPLOMITRION</i> Corda | 156 |
| <i>Blyttii</i> Corda | 158 |
| <i>hibernicum</i> Corda | 157 |
| <i>Lyellii</i> Corda | 157 |
| <i>DIPLOPHYLLUM</i> Dmrt. | 9, 47 |
| <i>albicans</i> Dmrt. | 48 |
| <i>Conradi</i> Dmrt. | 51 |
| <i>Dicksoni</i> Dmrt. | 49 |
| <i>Hellerianum</i> Dmrt. | 50 |
| <i>minutum</i> Dmrt. | 49 |
| <i>obtusifolium</i> Dmrt. | 50 |
| <i>politum</i> Dmrt. | 50 |
| <i>saxicolum</i> Dmrt. | 51 |
| <i>taxifolium</i> Dmrt. | 49 |
| <i>DUMORTIERA</i> Nees | 12, 155 |
| <i>irrigua</i> Nees | 155 |
| <i>Spathisii</i> Nees | 155 |
| <i>DURIAEA</i> B. et M. | 165 |
| <i>Notarisii</i> B. et M. | 165 |
| <i>DUALIA</i> Nees | 12, 155 |
| <i>pilosa</i> Lindb. | 156 |
| <i>rupestris</i> Nees | 156 |

E.

| | |
|------------------------------------|-----|
| <i>ECHINOGYNA</i> Dmrt. | 158 |
| <i>furcata</i> Dmrt. | 159 |
| <i>pubescens</i> Dmrt. | 140 |
| <i>violacea</i> Dmrt. | 140 |
| <i>ECHINOMITRION</i> Hübn. | 158 |
| <i>furcatum</i> Hübn. | 159 |
| <i>pubescens</i> Hübn. | 140 |

F.

| | |
|------------------------------------|-----|
| <i>FASCIOLA</i> Dmrt. | 158 |
| <i>furcata</i> Dmrt. | 159 |
| <i>pubescens</i> Dmrt. | 140 |
| <i>FEGATELLA</i> Raddi | 153 |
| <i>conica</i> Corda | 153 |
| <i>hemisphaerica</i> Mack. | 154 |
| <i>officinatis</i> Raddi | 153 |

| | |
|---------------------------------------|---------|
| <i>FIMBRARIA</i> Nees. | 12, 157 |
| <i>Bonjeani</i> de Not | 159 |
| <i>elegans</i> Spreng. | 159 |
| <i>fragrans</i> Nees | 158 |
| <i>gracilis</i> Lindberg | 158 |
| <i>Lindenbergiana</i> Corda. | 158 |
| <i>nana</i> Lindenb. | 158 |
| <i>pilosa</i> Taylor. | 157 |
| <i>Raddii</i> Corda. | 159 |
| <i>umbonata</i> Wallr. | 158 |
| <i>FOSSOMBRONIA</i> Raddi 9, 15, 175 | |
| <i>angulosa</i> Raddi. | 15, 175 |
| <i>caespitiformis</i> de Not. 15, 174 | |
| <i>cristata</i> Lindb. | 174 |
| <i>Dumortieri</i> Lindb. | 175 |
| <i>foveolata</i> Lindb. | 175 |
| <i>incurva</i> Lindb. | 175 |
| <i>pusilla</i> Dmrt. | 14, 174 |
| <i>pusilla</i> Rabenh. | 15 |
| <i>Wondrackzeki</i> Dmrt. | 14, 174 |
| <i>FRULLANIA</i> Raddi | 9, 26 |
| <i>Cesatiana</i> de Not. | 28 |
| <i>dilatata</i> Dmrt. | 28 |
| <i>fragilifolia</i> Taylor | 28 |
| <i>germana</i> Taylor | 29 |
| <i>Hutchinsiae</i> Nees | 26 |
| <i>Jackii</i> Gottsche | 28 |
| <i>major</i> Raddi | 28 |
| <i>minor</i> Raddi | 27 |
| <i>Tamarisci</i> Dmrt. | 28 |

G.

| | |
|-------------------------------------|---------|
| <i>GEOCALYCEAE</i> | 10, 117 |
| <i>GEOCALYX</i> Nees. | 10, 118 |
| <i>graveolens</i> Nees | 118 |
| <i>GONGYLANTHUS</i> Nees | 115 |
| <i>ericetorum</i> Nees | 114 |
| <i>flagelliferus</i> Nees | 114 |

- GRIMALDIA Raddi . . . 12, 156
barbifrons Bisch. 157
dichotoma Raddi 157
fragrans Corda. 156
inodora Wallr. 157
rupestris Lindenb. 156
GYMNANTHE Taylor . . . 10, 118
decipiens Mitten 47
Wilsoni Taylor. 118
GYMNOCOLEA Dmrt. . . 10, 64
affinis Dmrt. 65
arenaria Dmrt. 66
Huebneriana Dmrt. 64
inflata Dmrt. 65
laxifolia Dmrt. 64
GYMNOMITRIUM Corda . . 120
adustum Nees 125
conciannatum Nees 122
coralloides Nees 122
crenulatum Carr. 125
GYMNOMITRION Hübn. . . 156, 144
Blytii Hübn. 158
epiphyllum Hübn. 145
Lyellii Hübn. 157
multifidum Hübn. 141
palmatum Hübn. 145
pingue Hübn. 144
pinnatifidum Hübn. 142
sinuatum Hübn. 142
GYMNOSCYPHUS Corda. 10, 112
repens Corda 112
- H.
- HAPLOMITRION Nees . . 120
Hookeri Nees 121
HARPANTHUS Nees. . . 10, 66
Flotovianus Nees 67
scutatus R. Spruce. 67
- HERBERTIA Carr. non Sweet 125
HERBERTUS Gray. . . 125, 156
HERPETIUM Mont. . . 102, 109
deflexum Nees 104
reptans Nees 110
trilobatum Nees 105
HERVERUS Gray 158
HOLLIA Endl. 156
Lyellii Sull. 157
HYGROPHILA Mack. . . . 155
irrigua Mack. 155
HYPENANTHON Corda . . 157
ciliatum Corda. 158
- J.
- JUBULA Dmrt. 9, 25
dilatata Dmrt. 27
Hutchinsiae Dmrt. 26
Tamarisci Dmrt. 20
JUBULEAE Dmrt. 8, 25
JUNGERMANNIA L. Dmrt. . . 68
acuta Lindb. 74
adunca Dicks. 124
aequiloba Schwaegr. 35
affinis Wils. 65
albescens Hook. 89
albicans Lin. 48
aticularia de Not. 65
alpestris Sehl. 75
alpestris Hübn. 74
anomala Hook. 106
aquatica Mérat. 118
aquatica Schrank 101
arenaria Nees 66
asplenioides Lin. 45
atrovirens Dmrt. 65
attenuata Lindb. 71
autumnalis DC. 56

| | | | |
|--|-----|-------------------------------------|-----|
| <i>badensis</i> Gottsche | 80 | <i>confertissima</i> Nees. | 62 |
| <i>bantriensis</i> Hook. | 68 | <i>confervoides</i> Raddi. | 90 |
| <i>barbata</i> Schreb. | 72 | <i>connivens</i> Dicks. | 96 |
| <i>Bartlingii</i> Hampe | 55 | <i>connivens</i> Mart. | 95 |
| <i>Baueri</i> Mart. | 95 | <i>Conradi</i> Corda. | 51 |
| <i>bicalyculata</i> Raddi. | 92 | <i>convoluta</i> Hübn. | 67 |
| <i>bicornis</i> Hoffm. | 77 | <i>corcyrea</i> Nees. | 79 |
| <i>bicornis</i> W. et M. | 50 | <i>Cordaeana</i> Hübn. | 25 |
| <i>bierenata</i> Schmid. | 78 | <i>cordifolia</i> Hook. | 59 |
| <i>bicuspidata</i> Engl. Bot. | 87 | <i>cordifolia</i> Mart. | 60 |
| <i>bicuspidata</i> Lin. | 91 | <i>crenulata</i> Mart. | 56 |
| <i>bidentata</i> Nees | 84 | <i>crenulata</i> Sm | 57 |
| <i>bidentata</i> Lin. | 85 | <i>crocata</i> de Not. | 85 |
| <i>bidentata</i> Schmid. | 77 | <i>cuneifolia</i> Hook. | 106 |
| <i>biloba</i> Sw. | 155 | <i>curta</i> Mart. | 39 |
| <i>Blasia</i> Hook. | 155 | <i>curvifolia</i> Dicks | 95 |
| <i>Blytii</i> Mork. | 158 | <i>curvula</i> Nees | 78 |
| <i>brevicaulis</i> Raddi | 77 | <i>cylindracea</i> Dmrt. | 75 |
| <i>byssacea</i> Roth. | 90 | <i>decepiens</i> Hook. | 46 |
| <i>caespitilia</i> Lindenb. | 61 | <i>deflexa</i> Mart. | 104 |
| <i>culcarea</i> Lib. | 49 | <i>densa</i> Nees. | 81 |
| <i>calycina</i> Mack. | 143 | <i>dentata</i> Raddi. | 100 |
| <i>calyptrifolia</i> Hook. | 17 | <i>denuadata</i> Nees. | 108 |
| <i>capitata</i> Hook. | 76 | <i>Dicksoni</i> Hook. | 49 |
| <i>catenulata</i> Carr. | 92 | <i>dilatata</i> Lin. | 27 |
| <i>catenulata</i> Hübn. | 92 | <i>dilatata</i> W. et M. | 29 |
| <i>ciliaris</i> Ehrh. | 54 | <i>Dillenii</i> Tayl. | 44 |
| <i>ciliaris</i> Lin. | 55 | <i>divaricata</i> Nees. | 91 |
| <i>ciliaris</i> Weiss. | 112 | <i>divaricata</i> Sm | 90 |
| <i>clavaeflora</i> Nees | 21 | <i>Donniana</i> Hook. | 105 |
| <i>cochleariformis</i> Weiss | 52 | <i>Dumortieri</i> Lib. | 44 |
| <i>collaris</i> Nees | 71 | <i>echinata</i> Tayl. | 19 |
| <i>compacta</i> Roth. | 54 | <i>Ehrhartiana</i> Web. | 77 |
| <i>complanata</i> L. | 52 | <i>emarginata</i> Ehrh. | 126 |
| <i>compressa</i> Hook. | 129 | <i>emarginata</i> | |
| <i>concatenata</i> Lin. | 98 | <i>endiviaefolia</i> Dicks. | 145 |
| <i>concinata</i> Ligthf. | 122 | <i>epiphylla</i> Lin. | 145 |
| <i>concinata</i> Wahlenb. | 99 | <i>excisa</i> Dicks. | 78 |

| | | | |
|--------------------------------------|-----|--------------------------------------|-----|
| <i>excia</i> Fl. Dan. | 77 | <i>Hornschuchiana</i> Nees | 69 |
| <i>excia</i> Funck. | 128 | <i>Huebneriana</i> Nees | 65 |
| <i>exigua</i> Sm. | 78 | <i>Hutchinsiae</i> Hook. | 26 |
| <i>exigua</i> Tayl. | 46 | <i>lyalena</i> Lyell. | 58 |
| <i>exsecta</i> Schmid. | 73 | <i>impleta</i> Sehl. | 99 |
| <i>falcata</i> Raddi. | 48 | <i>incisa</i> Schrad. | 80 |
| <i>fennica</i> Gottsche | 154 | <i>inconspicua</i> Raddi. | 18 |
| <i>flum</i> Dmrt. | 99 | <i>inflata</i> Huds. | 65 |
| <i>fissa</i> Scop. | 116 | <i>inflata</i> Mart. | 74 |
| <i>fluocida</i> Sehl. | 104 | <i>intermedia</i> Lindenh. | 76 |
| <i>Floerkei</i> W. et M. | 75 | <i>interrupta</i> Nees. | 44 |
| <i>Flatovianna</i> Nees | 67 | <i>irrigua</i> Nees | 57 |
| <i>fluitans</i> Nees | 65 | <i>islandica</i> Nees. | 88 |
| <i>foliacea</i> Lamk. | 145 | <i>julacea</i> Fl. Dan. | 122 |
| <i>fragrans</i> M. et N. | 86 | <i>julacea</i> L. | 98 |
| <i>Francisci</i> Hook. | 88 | <i>juniperina</i> Hook. | 124 |
| <i>foveiformis</i> Bory. | 146 | <i>Kunzeana</i> Hübn. | 69 |
| <i>Funckii</i> W. et M. | 128 | <i>laevigata</i> Schrad. | 22 |
| <i>furcata</i> L. | 159 | <i>lanceolata</i> Corda | 58 |
| <i>gelida</i> Tayl. | 79 | <i>lanceolata</i> Lin. | 59 |
| <i>Genthiana</i> Hübn. | 58 | <i>lanceolata</i> Sm. | 152 |
| <i>globulifera</i> Poll. | 78 | <i>Laurentiana</i> de Not. | 69 |
| <i>Gorpertiana</i> Hübn. | 75 | <i>laxifolia</i> Hook. | 64 |
| <i>gracilis</i> Sehl. | 71 | <i>laxifolia</i> Hübn. | 65 |
| <i>gracillima</i> Sm. | 57 | <i>Leersii</i> Roth. | 54 |
| <i>graculens</i> Schrad. | 118 | <i>Libertae</i> Hübn. | 70 |
| <i>grimsulana</i> Jack. | 90 | <i>longiflora</i> Nees. | 77 |
| <i>gypsacea</i> Sehl. | 144 | <i>lunulaefolia</i> Dmrt. | 95 |
| <i>hamatifolia</i> Hook. | 20 | <i>lurida</i> Dmrt. | 61 |
| <i>Hampeana</i> Nees | 82 | <i>lycopodioides</i> Wallr. | 75 |
| <i>Hartmanni</i> Thed. | 67 | <i>Lyellii</i> Hook. | 157 |
| <i>Helleriana</i> Nees | 50 | <i>Lyoni</i> Tayl. | 75 |
| <i>hercynica</i> Hübn. | 65 | <i>Mackaii</i> Hook. | 50 |
| <i>heteroscalpos</i> Hartm. | 70 | <i>macrorrhiza</i> Dicks. | 126 |
| <i>heterophyllas</i> Schrad. | 87 | <i>Meuzelii</i> Corda. | 81 |
| <i>hibernica</i> Hook. | 157 | <i>Michauxii</i> Web. | 81 |
| <i>Hoffmanni</i> Wallr. | 54 | <i>microscopica</i> Mackay. | 19 |
| <i>Hookeri</i> Sm. | 121 | <i>Mildeana</i> Gottsche | 81 |

| | | | |
|--------------------------------------|----------|---------------------------------------|----------|
| <i>minuta</i> Crantz. | 49 | <i>punctata</i> Tayl. | 43 |
| <i>minutissima</i> Sm. | 20 | <i>purpurea</i> Scop. | 42 |
| <i>minutissima</i> Tayl. | 18 | <i>pusilla</i> Lin. | 14, 15 |
| <i>montana</i> Mart. | 53 | <i>quinguedentata</i> Huds. | 72 |
| <i>Muelleri</i> Nees | 70 | <i>radicans</i> Hoffm. | 165 |
| <i>multifida</i> Lin. | 141, 142 | <i>Ralfsii</i> Wils. | 16 |
| <i>nana</i> Nees | 61 | <i>reclusa</i> Tayl. | 92 |
| <i>Naumanni</i> de Not. | 72 | <i>repanda</i> Schultz. | 79 |
| <i>Naumanni</i> Nees | 75 | <i>reptans</i> L. | 109 |
| <i>navicularis</i> Lehm. | 24 | Reicharti Gottsche. | 81 |
| <i>nemorosa</i> Lin. | 58 | <i>resupinata</i> Lin. | 54 |
| <i>nigrella</i> de Not. | 62 | <i>resupinata</i> Wallenb. | 51 |
| <i>nivalis</i> Schl. | 89 | <i>resupinata</i> W. et M. | 54 |
| <i>nivalis</i> Sw. | 99 | <i>rigidula</i> Hübn. | 91 |
| <i>obovata</i> Nees | 155 | <i>riparia</i> Taylor. | 65 |
| <i>obtusifolia</i> Hook. | 50 | <i>rivularis</i> Sw. | 126 |
| <i>orcadensis</i> Hook. | 150 | <i>rosacea</i> Corda | 41 |
| <i>ovata</i> Dicks. | 20 | <i>rostellata</i> Hübn. | 58 |
| <i>pallescens</i> Ehrh. | 102 | <i>rubella</i> Nees | 82 |
| <i>pallescens</i> Spreng. | 116 | <i>rupestris</i> Schl. | 56 |
| <i>palmata</i> Hedw. | 145 | <i>Sauteriana</i> H. et G. | 125 |
| <i>pauciflora</i> Dicks | 95 | <i>saxicola</i> Schrad. | 51 |
| <i>pinguis</i> Lin. | 145 | <i>sculariformis</i> Nees. | 62 |
| <i>pinnatifida</i> Sw. | 142 | <i>scularis</i> Schrad. | 151, 152 |
| <i>planifolia</i> Hook. | 40 | <i>scularis</i> W. et M. | 60 |
| <i>platyphylla</i> L. | 25 | <i>Schraderi</i> Mart. | 56 |
| <i>platyphylloidea</i> Schw. | 25 | <i>Schraderi</i> Hartm. | 108 |
| <i>plicatula</i> Hartm. | 70 | Schultzii Nees | 79 |
| <i>polita</i> Nees | 50 | <i>Schultzii</i> Spreng. | 95 |
| <i>polyanthos</i> Lin. | 101 | <i>scutata</i> W. et M. | 67 |
| <i>porphyroleuca</i> Nees | 77 | <i>Sehlmeyeri</i> Hübn. | 95 |
| <i>pubescens</i> Schrank. | 140 | <i>serpens</i> Dmrt. | 80 |
| <i>pulcherrima</i> Lin. f. | 55 | <i>serpyllifolia</i> Dicks. | 21 |
| <i>pulcherrima</i> Hoffm. | 54 | <i>sertularioides</i> Lin. f. | 95 |
| <i>pulvinata</i> Raddi | 127 | <i>setacea</i> Web. | 95 |
| <i>pumila</i> Lindb. | 60 | <i>setiformis</i> Ehrh. | 97 |
| <i>pumila</i> Wither. | 59 | <i>sicca</i> Nees | 71 |
| <i>punctata</i> Gottsche | 62 | <i>silvrettae</i> Gottsche | 128 |

| | |
|---------------------------------------|-----|
| <i>annata</i> Dicks. | 142 |
| <i>coccia</i> Nees | 75 |
| <i>sphaecetata</i> Giescke. | 127 |
| <i>sphaerocarpa</i> Hook. | 61 |
| <i>sphaerocarpon</i> de Not. | 60 |
| <i>sphayni</i> Dicks. | 108 |
| <i>spinulosa</i> Dicks. | 45 |
| <i>Sprengelii</i> Mart. | 116 |
| <i>Starckii</i> Nees | 90 |
| <i>stillicidiorum</i> de Not. | 107 |
| <i>stipulacea</i> Hook. | 67 |
| <i>subalpina</i> Nees. | 56 |
| <i>subapicalis</i> Hüb. | 132 |
| <i>subapicalis</i> Nees | 56 |
| <i>sulcata</i> Nees | 73 |
| <i>Tamarisci</i> Lin. | 29 |
| <i>tamariscifolia</i> Schreb. | 27 |
| <i>tazifolia</i> Wahlenb. | 49 |
| <i>Taylori</i> Hook. | 106 |
| <i>tenerrima</i> Raddi | 58 |
| <i>tenuicula</i> Nees. | 82 |
| <i>tersa</i> Nees | 60 |
| <i>Thuja</i> Dicks. | 24 |
| <i>tomentella</i> Ehrh. | 112 |
| <i>tomentosa</i> Hoffm. | 140 |
| <i>triangularis</i> Schl. | 104 |
| <i>Trichomanis</i> Dicks. | 116 |
| <i>trichophylla</i> Lin. | 96 |
| <i>tricrenata</i> Wahlenb. | 104 |
| <i>tridenticulata</i> Hook. | 43 |
| <i>trilobata</i> Lin. | 105 |
| <i>tristis</i> Nees | 65 |
| <i>tumidula</i> Mart. | 89 |
| <i>turbinata</i> Raddi | 79 |
| <i>turbinata</i> Wils. | 65 |
| <i>Turneri</i> Hook. | 99 |
| <i>tyrolensis</i> Nees. | 41 |
| <i>ulicina</i> Taylor | 20 |

| | |
|------------------------------------|-----|
| <i>uliginosa</i> Sw. | 39 |
| <i>umbrosa</i> Schrad. | 38 |
| <i>undulata</i> Lin. | 57 |
| <i>Vaillantii</i> Mèrat. | 145 |
| <i>ventricosa</i> Dicks. | 76 |
| <i>ventricosa</i> Mart. | 75 |
| <i>vermicularis</i> Hüb. | 75 |
| <i>vernica</i> Cass. | 22 |
| <i>violacea</i> Achar. | 140 |
| <i>viridissima</i> Nees | 100 |
| <i>viticulosa</i> L. | 118 |
| <i>wegesiaca</i> Hüb. | 86 |
| <i>Wallrothiana</i> Nees | 66 |
| <i>Weberi</i> Mart. | 50 |
| <i>Wentzelii</i> Nees. | 151 |
| <i>Wilsoniana</i> Nees | 66 |
| <i>Wondraczeki</i> Corda | 14 |
| <i>Woodsi</i> Hook. | 54 |
| <i>Zeyheri</i> Hüb. | 56 |
| <i>Zeyheri</i> G. L. et N. | 58 |

| | |
|------------------------|-------|
| JUNGERMANNIACEAE Dmrt. | 8, 12 |
| JUNGERMANNIDEAE Dmrt. | 13 |
| JUNGERMANNIACEAE Dmrt. | 15 |
| JUNGERMANNIEAE Dmrt. | 47 |

K.

| | |
|------------------------------|-----|
| <i>KANTIA</i> Carr. | 115 |
| <i>KANTIUS</i> Gray. | 115 |

L.

| | |
|------------------------------------|-------|
| LEJEUNIA Lib. | 9, 18 |
| <i>calcareae</i> Lib. | 19 |
| <i>calyptrifolia</i> Dmrt. | 17 |
| <i>Cordaeana</i> N. et M. | 25 |
| <i>dilatata</i> Corda. | 27 |
| <i>hamatifolia</i> Dmrt. | 20 |
| <i>Hookeri</i> Spreng. | 121 |
| <i>inconspicua</i> de Not. | 18 |

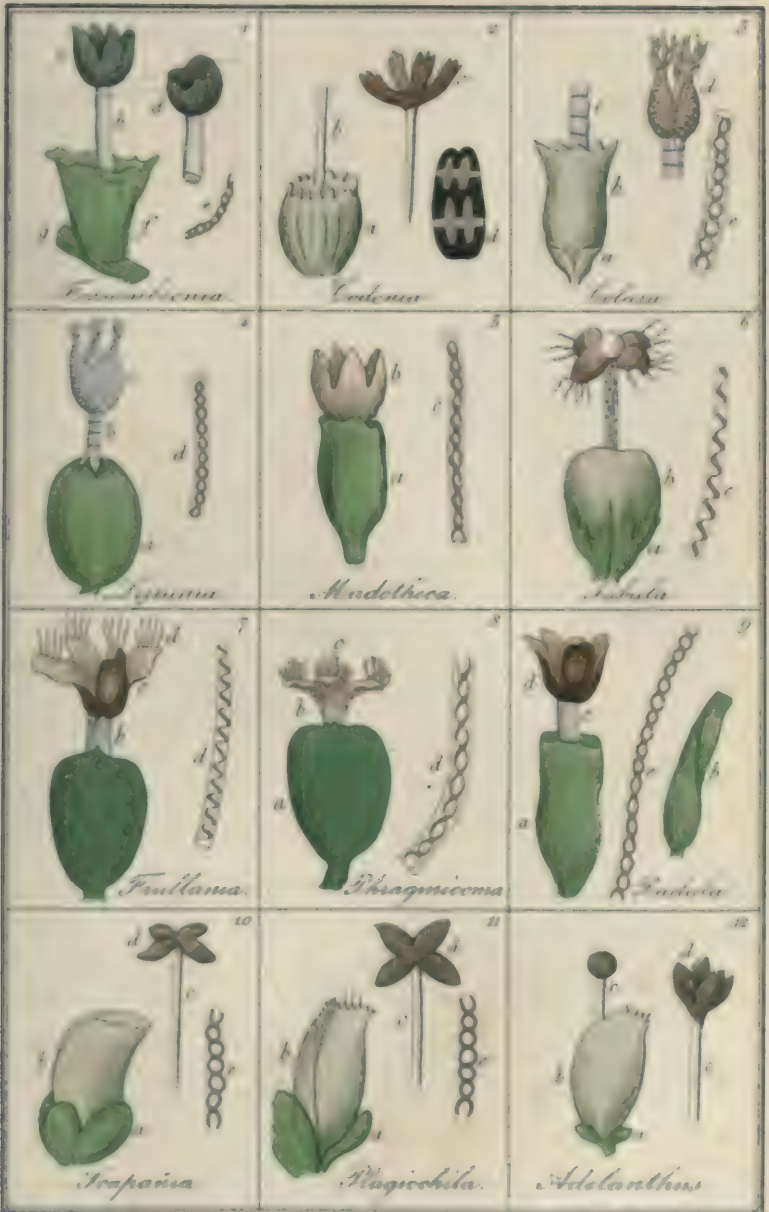
| | | | |
|--------------------------------------|---------|--------------------------------------|---------|
| <i>Mackaii</i> Spreng. | 50 | <i>cylindracea</i> Dmrt. | 73 |
| <i>microscopica</i> Taylor. | 49 | <i>excisa</i> Dmrt. | 78 |
| <i>minutissima</i> Dmrt. | 49 | <i>exserta</i> Dmrt. | 74 |
| <i>ovata</i> Taylor. | 20 | <i>incisa</i> Dmrt. | 80 |
| <i>platyphylla</i> Corda. | 21 | <i>intermedia</i> Dmrt. | 76 |
| <i>serpyllifolia</i> Lib. | 21 | <i>Libertae</i> Cogn. | 70 |
| <i>Taylori</i> Spruce. | 49 | <i>lycopodioides</i> Cogn. | 75 |
| <i>ulicina</i> Taylor | 20 | <i>Muelleri</i> Dmrt. | 70 |
| LEJEUNIACEAE Dmrt. | 8, 15 | <i>quinquedentata</i> Cogn. | 72 |
| LEJEUNIEAE Dmrt. | 47 | <i>scutata</i> Dmrt. | 67 |
| LEPIDOZIA Dmrt. | 10, 109 | <i>serpens</i> Dmrt. | 80 |
| <i>cupressina</i> Lindb. | 110 | <i>ventricosa</i> Dmrt. | 77 |
| <i>pinnata</i> Dmrt. | 110 | LIPPIUS Gray. | 117 |
| <i>reptans</i> Dmrt. | 109 | LUNULARIA Mich. | 11, 147 |
| <i>tumidula</i> Dmrt. | 110 | <i>alpina</i> Bisch. | 133 |
| <i>viridula</i> Dmrt. | 110 | <i>cruciata</i> Dmrt. | 147 |
| LEPTOSCYPHUS Mitten. | 103 | <i>Dillenii</i> Le Jol. | 148 |
| <i>cuneifolius</i> Mitten. | 107 | <i>vulgaris</i> Raddi. | 147 |
| <i>Taylori</i> Mitten. | 106 | LUNULARIEAE Dmrt. | 11, 147 |
| LIOCHLAENA lanceolata Nees 39 | | | |
| LOPHOCOLEA Dmrt. | 10, 83 | | |
| <i>bidentata</i> Dmrt. | 83 | | |
| <i>crocata</i> Nees | 83 | | |
| <i>fragrans</i> M. et N. | 86 | | |
| <i>heterophylla</i> Dmrt. | 86 | | |
| <i>Hookeriana</i> Nees | 84 | | |
| <i>lateralis</i> Dmrt. | 84 | | |
| <i>latifolia</i> Nees | 83 | | |
| <i>minor</i> Nees. | 84 | | |
| <i>profunda</i> Nees | 83 | | |
| <i>spicata</i> Tayl. | 86 | | |
| <i>vogesiaca</i> Nees. | 83 | | |
| LOPHOZIA Dmrt. | 68 | | |
| <i>acuta</i> Dmrt. | 74 | | |
| <i>attenuata</i> Dmrt. | 71 | | |
| <i>barbata</i> Dmrt. | 72 | | |
| <i>bicrenata</i> Dmrt. | 78 | | |
| <i>collaris</i> Dmrt. | 72 | | |
| | | M. | |
| | | MADOTHECA Dmrt. | 9, 21 |
| | | <i>Cordaeana</i> Dmrt. | 25 |
| | | <i>laevigata</i> Dmrt. | 22 |
| | | <i>navicularis</i> Dmrt. | 24 |
| | | <i>platyphylla</i> Dmrt. | 25 |
| | | <i>platyphylloides</i> Dmrt. | 23 |
| | | <i>Porella</i> Nees | 23 |
| | | <i>rivularis</i> Nees | 24 |
| | | <i>Thuja</i> Dmrt. | 24 |
| | | MADOTHECEAE Dmrt. | 8, 21 |
| | | MANNIA Opiz. | 156 |
| | | MARCHANTIA Dmrt. | 11, 130 |
| | | <i>commutata</i> Lindenb. | 132 |
| | | <i>conica</i> Lin. | 133 |
| | | <i>cruciata</i> Lin. | 147 |
| | | <i>fragrans</i> Bertol. | 138 |
| | | <i>fragrans</i> Perlab. | 136 |

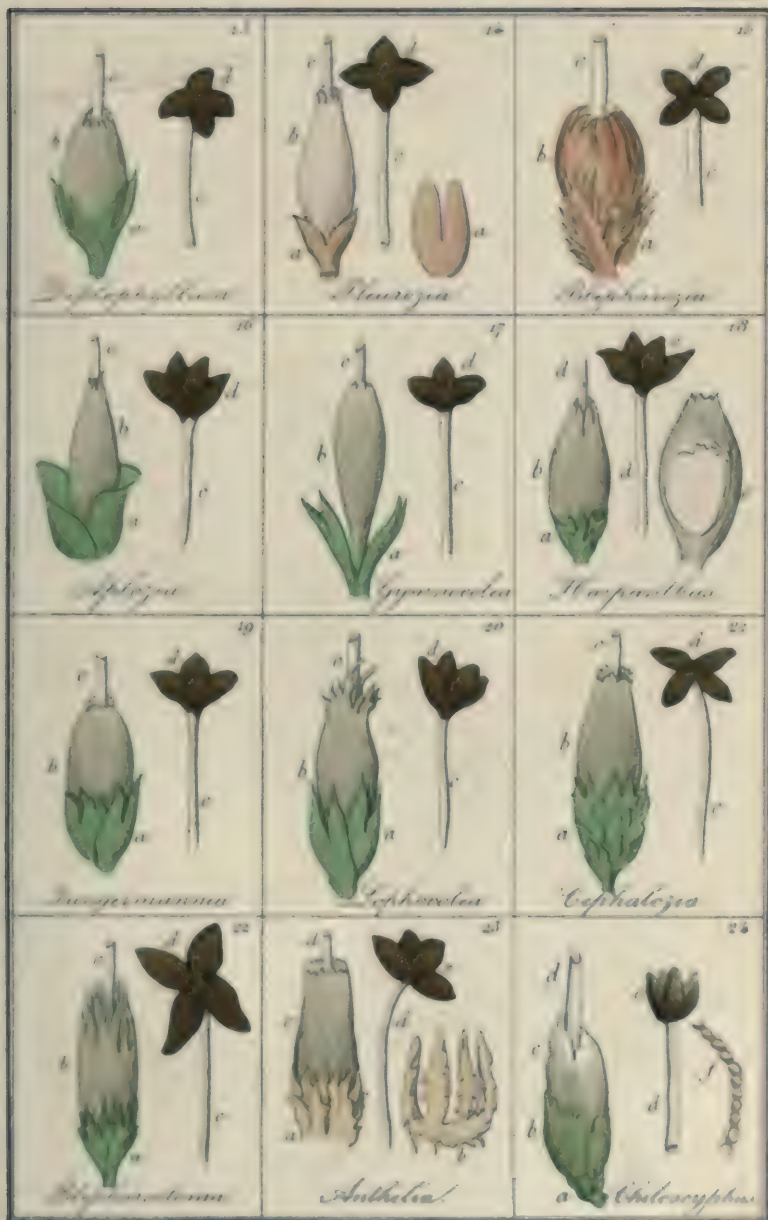
| | | | |
|-------------------------------------|------------|------------------------------------|----------|
| <i>gracilis</i> Web. | 138 | <i>MAUROCENIUS</i> Gray. | 45 |
| <i>hemisphaerica</i> L. | 151, 154 | <i>MESOPHYLLA</i> Dmrt. | 11, 129 |
| <i>errigua</i> Wils. | 135 | <i>compressa</i> Dmrt. | 129 |
| <i>puleacea</i> Bertol. | 151 | <i>oreadensis</i> Dmrt. | 150 |
| <i>pulosa</i> Hornem. | 156 | <i>Rotacana</i> Dmrt. | 150 |
| <i>pulosa</i> Wahlb. | 158 | <i>rufescens</i> Dmrt. | 152 |
| <i>polymorpha</i> L. | 150 | <i>scalaris</i> Dmrt. | 151 |
| <i>quadrata</i> Scop. | 152 | <i>Wenzelii</i> Dmrt. | 150 |
| <i>Spathyae</i> Linderb. | 155 | <i>MESOPHYLLEAE</i> Dmrt. | 8, 125 |
| <i>Syckurae</i> Corda. | 151 | <i>METZGERIA</i> Corda. | 140 |
| <i>tridentata</i> Scop. | 157 | <i>pinguis</i> Corda | 145 |
| <i>umbonata</i> Wallr. | 158 | <i>METZGERIA</i> Raddi | 11, 158 |
| MARCHANTIACEAE Dmrt. | 8, 147 | <i>glabra</i> Raddi | 159 |
| MARCHANTIEAE Dmrt. | 147, 149 | <i>furcata</i> Dmrt. | 159 |
| MARCHESINIA Carr. | 50 | <i>pubescens</i> Raddi | 140 |
| MARCHESINUS Gray. | 50 | <i>violacea</i> Dmrt. | 140 |
| MARSUPELLA Dmrt. | 11, 125 | <i>MNIOPSIS</i> Dmrt. | 11, 120 |
| <i>densifolia</i> Dmrt. | 127 | <i>Hookeri</i> Dmrt. | 121 |
| <i>emarginata</i> Dmrt. | 126 | <i>MNIUM</i> Lin. | |
| <i>Funckii</i> Dmrt. | 128 | <i>fixum</i> Lin. | 116 |
| <i>polyantha</i> Dmrt. | 101 | <i>Jungermannia</i> Lin. | 52 |
| <i>pulvinata</i> Dmrt. | 127 | <i>Trichomanis</i> Lin. | 116 |
| <i>revoluta</i> Dmrt. | 126 | <i>MOERCKIA</i> Gottsche. | 156 |
| <i>sylvettae</i> Dmrt. | 126 | <i>hibernica</i> Gott. | 158 |
| <i>sparsifolia</i> Dmrt. | 128 | <i>norvegica</i> Gott. | 158 |
| <i>sphaecolata</i> Dmrt. | 127 | <i>MYLIUS</i> Gray. | 100, 105 |
| MARSUPIA Dmrt. | 125 | | |
| <i>emarginata</i> Dmrt. | 128 | N. | |
| <i>Funckii</i> Dmrt. | 126 | <i>NARDIA</i> Carr. | 125 |
| <i>sphaecolata</i> Dmrt. | 127 | <i>revoluta</i> Carr. | 126 |
| MARTINELLIA Carr. | 51, 42 | <i>NARDIUS</i> Gray. | 125, 129 |
| MARTINELLIUS Gray. | 51, 55, 42 | <i>NOTOTHYLAS</i> Sulliv. | 12, 161 |
| MASTIGOBRYUM Nees | 102 | <i>fertilis</i> Dmrt. | 161 |
| <i>deflexum</i> Nees | 104 | <i>volvata</i> Sulliv. | 161 |
| <i>trilobatum</i> Nees | 105 | | |
| MASTIGOPHORA Nees | 109 | O. | |
| <i>reptans</i> Nees | 110 | <i>ODONTOSCHISMA</i> Dmrt. | 10, 107 |
| <i>Woodii</i> Nees | 85 | <i>decipiens</i> Lindb. | 47 |

| | | | |
|--------------------------------------|---------|--------------------------------------|---------|
| denudatum Dmrt. | 108 | <i>compacta</i> M. et N. | 34 |
| sphagni Dmrt. | 108 | <i>corniculata</i> Dmrt. | 45 |
| OTIONA Corda | 11, 148 | <i>curta</i> M. et N. | 39 |
| <i>crinita</i> Corda | 148 | <i>decipiens</i> Dmrt. | 47 |
| <i>italica</i> Dmrt. | 149 | <i>Dillenii</i> Dmrt. | 45 |
| <i>Rousseliana</i> Dmrt. | 149 | <i>exigua</i> Taylor | 46 |
| <i>rupestris</i> Dmrt. | 148 | <i>interrupta</i> Dmrt. | 44 |
| OXYMITRA Bisch. | 164 | <i>irrigua</i> M. et N. | 37 |
| <i>paleacea</i> Bisch. | 163 | <i>nemorosa</i> M. et N. | 38 |
| <i>pyramidata</i> Bisch. | 163 | <i>planifolia</i> M. et N. | 41 |
| P. | | | |
| PALLAVICINA Carr. | 136 | <i>punctata</i> Taylor | 45 |
| PALLAVICINUS Gray. | 136 | <i>pyrenaica</i> Spruce | 44 |
| PANDULFINUS Gray. | 18 | <i>rosacea</i> M. et N. | 41 |
| PAPA Gray | 144 | <i>spinulosa</i> Dmrt. | 44 |
| PELLIA Raddi | 11, 144 | <i>subalpina</i> M. et N. | 36 |
| <i>calycina</i> Nees | 145 | <i>tridenticulata</i> Dmrt. | 45 |
| <i>epiphylla</i> Corda | 144 | <i>tyrolensis</i> M. et N. | 41 |
| <i>Fabroniana</i> Raddi. | 145 | <i>uliginosa</i> M. et N. | 39 |
| <i>fusciformis</i> Nees. | 146 | <i>umbrosa</i> M. et N. | 39 |
| PELLIEAE Dmrt. | 9, 144 | <i>undulata</i> M. et N. | 37 |
| PETALOPHYLLUM Gottsche 16 | | PLEUROSCHISMA Dmrt. 10, | 102 |
| <i>Ralfsii</i> Gottsche | 16 | <i>deflexum</i> Dmrt. | 104 |
| PHRAGMICOMA Dmrt. | 9, 50 | <i>denudatum</i> Dmrt. | 108 |
| <i>Mackaii</i> Dmrt. | 50 | <i>Donnianum</i> Dmrt. | 103 |
| PHIMATIA Dmrt. | 141 | <i>flaccidum</i> Dmrt. | 104 |
| PHYSOTIUM Nees. | 52 | <i>parvulum</i> Dmrt. | 104 |
| <i>cochleariforme</i> Nees | 52 | <i>reptans</i> Dmrt. | 109 |
| PLAGIOCHASMA Lehm. | 148 | <i>trierenatum</i> Dmrt. | 105 |
| <i>Aitonia</i> Lehm. | 149 | <i>trilobatum</i> Dmrt. | 105 |
| <i>italicum</i> de Not. | 149 | <i>sphagni</i> Dmrt. | 118 |
| <i>Rousselianum</i> Mont. | 149 | <i>viridulum</i> Dmrt. | 110 |
| PLAGIOCHILA Dmrt. | 9, 42 | PLEUROZIA Dmrt. | 9, 52 |
| <i>aequiloba</i> M. et N. | 56 | <i>cochleariformis</i> Dmrt. | 52 |
| <i>asplenioides</i> Dmrt. | 45 | PREISSIA Corda | 11, 131 |
| <i>Bartlingii</i> M. et N. | 53 | <i>commutata</i> Nees | 152 |
| | | <i>haemisphaerica</i> Cogn. | 152 |
| | | <i>italica</i> Corda | 152 |
| | | <i>quadrata</i> Nees | 152 |

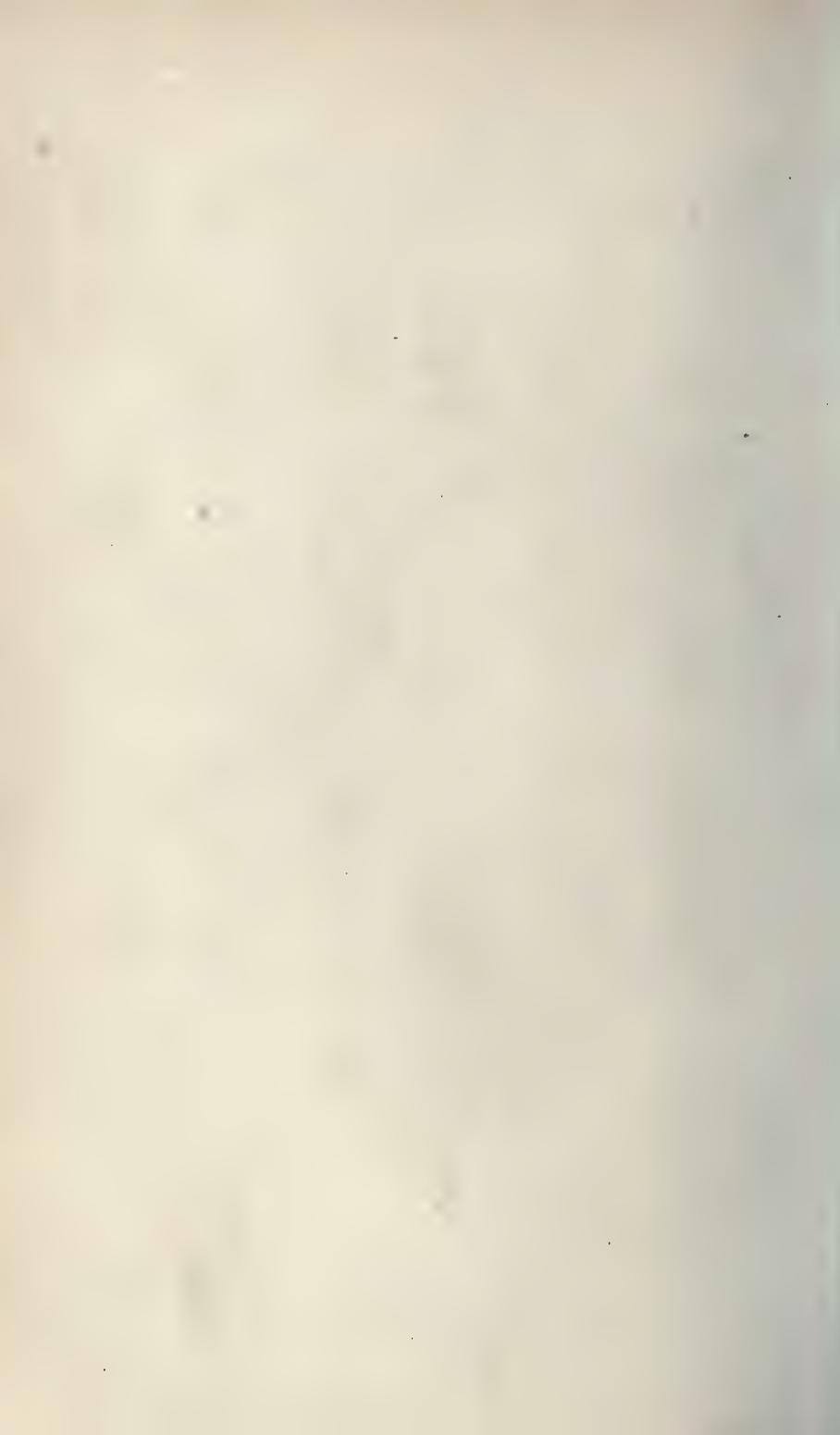
| | | | |
|-------------------------------------|--------|---------------------------------------|---------|
| SACCOGYNEAE | 8, 115 | uliginosa Dmrt. | 59 |
| <i>SARCOMITRIUM</i> Corda | 141 | umbrosa Dmrt. | 58 |
| <i>SARCOSCYPHUS</i> Corda | 123 | undulata Dmrt. | 57 |
| <i>anomalous</i> Jack. | 128 | SCHISMA Dmrt. | 11, 125 |
| <i>densifolius</i> Nees | 127 | <i>aduncum</i> Dmrt. | 124 |
| <i>Ehrharti</i> Corda. | 126 | <i>concinatum</i> Dmrt. | 122 |
| <i>emarginatus</i> Boul. | 126 | <i>juniperinum</i> Dmrt. | 124 |
| <i>Funcckii</i> Nees | 128 | <i>Sentdneri</i> Nees. | 123 |
| <i>Muelleri</i> Nees | 127 | <i>stramineum</i> Dmrt. | 124 |
| <i>revolutus</i> Nees | 126 | SCOPULINA Dmrt. | 144 |
| <i>sparsifolius</i> Lindb. | 129 | <i>epiphylla</i> Dmrt. | 143 |
| <i>sphacelatus</i> Nees. | 127 | SENDTNERA Nees. | 125 |
| SAUTERIA Nees | 152 | <i>adunca</i> Gottsche. | 124 |
| <i>alpina</i> Mont. | 153 | <i>juniperina</i> Nees | 124 |
| <i>alpina</i> Nees. | 130 | <i>Sauteriana</i> G. L. et N. | 123 |
| <i>succica</i> Lindb. | 150 | <i>straminea</i> Nees. | 123 |
| SCALIUS Gray | 120 | <i>Woodsi</i> Nees | 33 |
| SCAPANIA Dmrt. | 9, 25 | SOUTHBYA Spruce | 11, 155 |
| <i>aconiensis</i> de Not. | 41 | <i>fennica</i> Lindb. | 154 |
| <i>aequiloba</i> Dm. | 53 | <i>obovata</i> Dmrt. | 155 |
| <i>apiculata</i> Spruce | 40 | <i>pyrenaica</i> Mitten. | 154 |
| <i>Bartlingii</i> Nees. | 53 | <i>tophacea</i> Spruce | 154 |
| <i>Carestiae</i> de Not. | 40 | SPHAEROCARPAE Dmrt. | 165 |
| <i>compacta</i> Dmrt. | 54 | SPHAEROCARPUS Mich. 12, 164 | |
| <i>curta</i> Dmrt. | 59 | <i>lagenarius</i> Dmrt. | 164 |
| <i>dentata</i> Dmrt. | 54 | <i>Michelii</i> Bell. | 164 |
| <i>Franzoniana</i> de Not. | 41 | <i>Notarisii</i> Mont. | 165 |
| <i>helvetica</i> Gottsche | 40 | <i>terrestris</i> Sm. | 164 |
| <i>irrigua</i> Dm. | 57 | <i>utriculosus</i> Dmrt. | 164 |
| <i>isoloba</i> Dmrt. | 53 | SPHAGNOECETIS Nees | 107 |
| <i>nemorosa</i> Dmrt. | 58 | <i>communis</i> Nees. | 108 |
| <i>nimbosa</i> Tayl. | 56 | <i>Huebneriana</i> Rabenh. | 108 |
| <i>planifolia</i> Dmrt. | 49 | <i>sphagni</i> Fries | 108 |
| <i>resupinata</i> Dmrt. | 54 | STEETZIA Lehm. | 156 |
| <i>rosacea</i> Dmrt. | 41 | <i>Lyellii</i> Lehm. | 157 |
| <i>rupestr</i> is Dmrt. | 56 | SYCKOREA Corda | 117 |
| <i>subalpina</i> Dmrt. | 56 | <i>viticulosa</i> Corda | 117 |
| <i>tyrolensis</i> Nees. | 41 | | |

| | | |
|------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| T. | | <i>TRICHOCOLEA</i> Nees . . . 111 |
| TARGIONIA L. 12, 162 | <i>hypophylla</i> L. 161 | <i>tomentella</i> Nees . . . 112 |
| <i>Mischkei</i> Corda. 161 | TARGIONACEAE Dmrt. . . 10, 111 | <i>tomentella</i> Dmrt. . . . 111 |
| TARGIONACEAE Dmrt. . . 8, 162 | TRICHOLEAE Dmrt. . . 10, 111 | |
| TRICHOSTYLUM Corda . . 140 | | |
| TRIGONANTHUS Spruce . . 88 | | |
| <i>obtusius</i> Spruce 85 | | |
| TESSELLINA Dmrt. . . . 12, 164 | | |
| <i>pyramidalata</i> Dmrt. . . 165 | | |
| | | Z. |
| | | ZOOPIS H. et T. 87 |

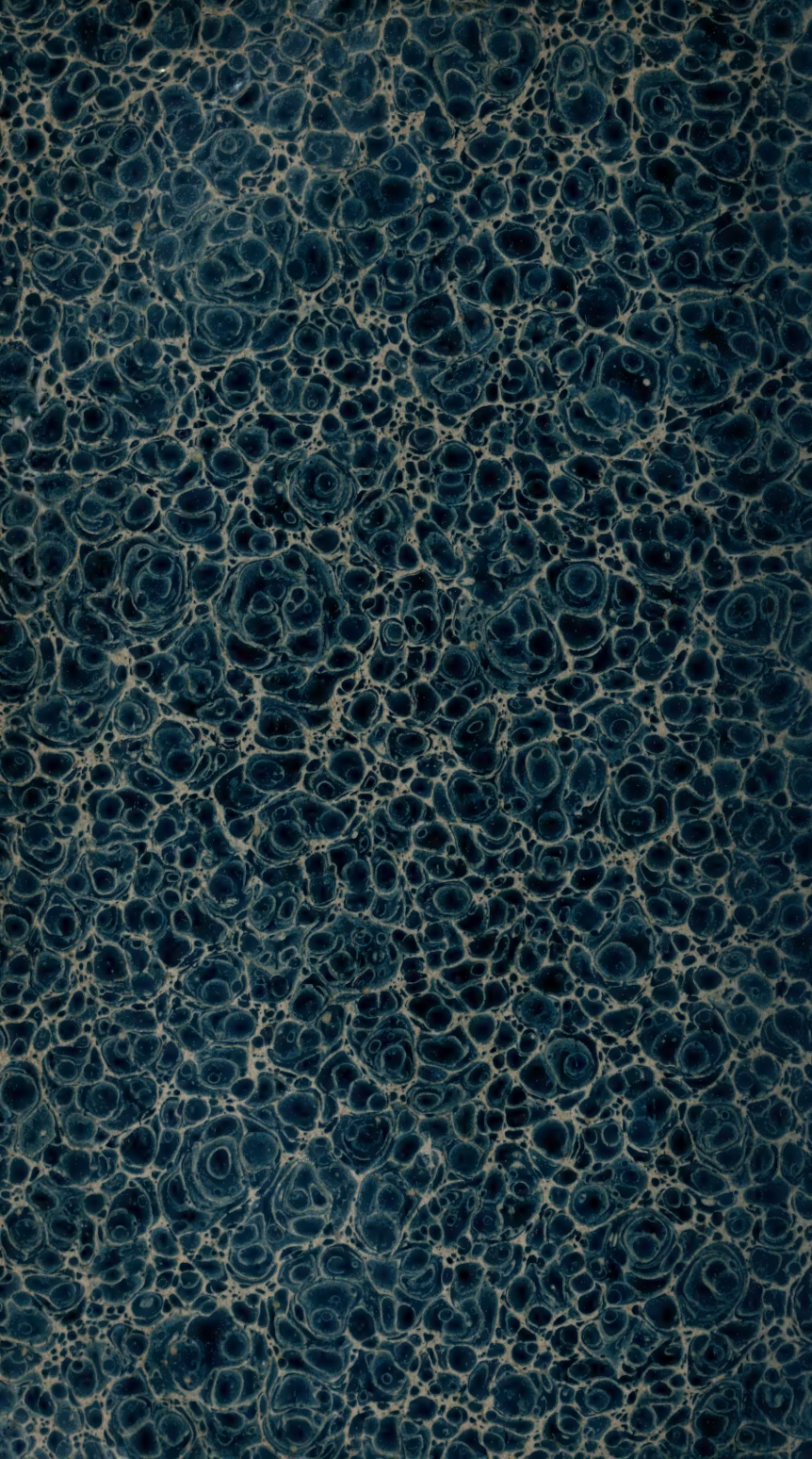












PLEASE DO NOT REMOVE
CARDS OR SLIPS FROM THIS POCKET

UNIVERSITY OF TORONTO LIBRARY

QK
555
J9D86
1874
C.1
BMED

